ANNO III N. 7 RIVISTA MENSILE LUGLIO 1919

TOVRING CLVB ITALIANO

LE VIE D'ITALIA

TVRISMO NAZIONALE, MOVIMENTO DEI FORESTIERI, PRODOTTO ITALIANO

Lo chassis LANCIA 35 HP — munito come pel passato di dinamo per l'illuminazione e motorino elettrico per la messa in marcia — esce nel 1919 con tutti i perfezionamenti e le modificazioni dettate da cinque anni di esperienza e di uso in condizioni normali e negli ardui servizi di guerra.

Con **PNEUS MICHELIN**

FABBRICA AUTOMOBILI LANCIA & C. - TORINO VIA MONGINEVRO, 99

AGENZIE DI VENDITA:

MILANO
Uffici-Esposizione: Piazza Castello, 6 - Tel. 41-24.
Officina-Garage: Corso Sempione (Via Domodossola).

ROMA
Uffici-Esposizione: Piazza Venezia - Telef. 35-00.

GENOVA
Via Corsica, 1A - Telefono 15-89.

TORINO
Via S. Quintino, 28 - Telefono 41-05.

FIRENZE
Via Faenza, 101 (Fortezza da Basso) - Tel. 31-99.

BOLOGNA
Uffici: Via Pietrafitta, 3 - Telefono 20-80.
Officina-Garage: Via Lame, 111.

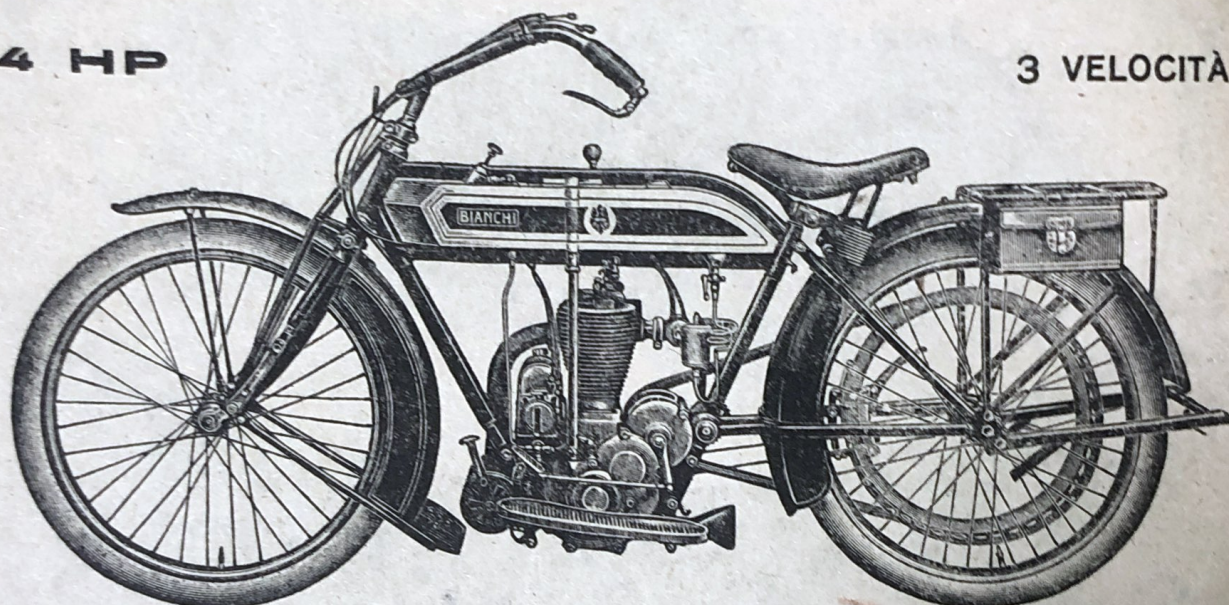
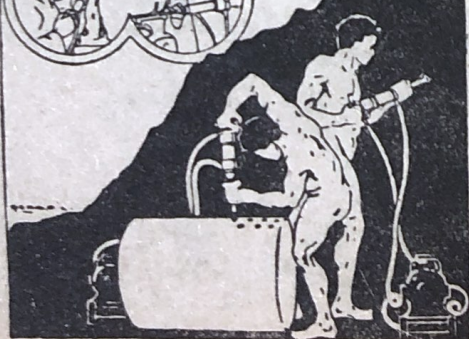
PADOVA
Via Conciapelli, 6 - Telefono 5-15.

CAGLIARI
Via S. Giuseppe, 8

LANCIA

Anno III. SOMMARIO del Fascicolo di Luglio 1919. Num. 7.

La « Via Sacra » del Carso, *Cap. Arnaldo Sartori.* — La Direttissima Roma-Napoli - (Parte III - Napoli). — Per l'utilizzazione delle ligniti. — L'ordine nel caos, *Dott. Emanuele Segre.* — I Congressi di Monaco. — Un nemico... che ignora gli armistizi, *Prof. Ernesto Bertarelli.* — I problemi della ricostruzione: Libertà, non licenza, *Ing. Cesare Albertini.* — L'Automobile e la Tenda (*Auto-camping*), *F. B.* — Contro la trepidazione degli edifici, *G. A.* — Automobilismo. — Aviazione. — Alberghi. — Igiene. — Turismo estero.

Redattore: Cav. Dott. Attilio Gerelli - Amministrazione: Touring Club Italiano - Corso Italia, 10 - Milano.

ANNO III - N. 7. TOURING CLUB ITALIANO LUGLIO 1919.

L'abbonamento ai 12 numeri del 1919 è di L. **7,25** (per l'estero L. **10,30**) e riservato ai soli Soci del T. C. I.
Tutti gli abbonamenti scadono coll'anno solare. L'abbonamento fatto dopo il gennaio dà diritto ai numeri arretrati dell'annata.

LA "VIA SACRA,, DEL CARSO

Sono state messe innanzi molte proposte per ricordare alle generazioni nuove ciò che ha fatto la nostra negli anni di guerra. Vorrebbero inalzare sullo squallore insanguinato del Carso la statua al protagonista, il fante; si sono progettate moli architettoniche di imponente grandezza; altri pensa di erigere ossari monumentali. Ma i combattenti se lo sono essi già costruito il monumento, a colpi di pala e picco, quando la notte scavavano camminamenti e trincee, ricoveri e piazzuole, alla luce dei razzi stellanti sulle linee; e innanzi alle linee intrecciavano, sotto le granate, il pungente groviglio dei reticolati. Se lo sono costruito dappertutto: sul Carso, sugli Altipiani, sul Piave, sul Grappa. Hanno lasciato, insieme coi morti, nei luoghi del loro martirio e della loro gloria, le tracce innumerevoli del dramma.

Se ancora in Italia ci sono piazze non adornate dalla insigne bruttezza di un Garibaldi intabarrato o di un Vittorio Emanuele dai pantaloni cascanti, si facciano altri monumenti ai Condottieri, alla Vittoria, magari anche al Fante; ma si facciano nelle città, nel bel mezzo delle piazze rimaste disponibili. Nei luoghi dove si è combattuto, no. Il monumento è retorica. È come un discorso commemorativo, un eloquente discorso dai periodoni ad effetto sicuro. Ora, chi si diletta di orazioni sapientemente costruite e liricamente pronunciate non venga a declamarle o ad ascoltarle qui, dove troppe volte si sono stretti i denti per non urlare. Qui parlano le cose col loro linguaggio concitato, violento, selvaggio, le cose che hanno visto e diviso i patimenti degli uomini.

Quale fantasia di statuario saprà mai esprimere, con le sue figurazioni, il lungo sacrificio di quelli che hanno marcito di sporcizia, di fame, di febbre, in fondo alle buche melmose? Lo esprime essa sola la trincea, ad ogni passo demolita dagli scoppi,

sconvolta, rabberciata, coi suoi sacchetti di riparo vomitanti il terriccio dai ventri squarciati, con le sue travi scheggiate, co' suoi graticci sfasciati.

Che andiamo allora escogitando? Quello che è costato di dolore ai combattenti la guerra, lo dicano alle nuove generazioni, se avranno voglia di farsene un ammaestramento, non i marmi scalpellati a bella posta dall'artefice, ma le ferite della terra. Delimitiamo una zona, che, fra le altre del nostro fronte, sia la più espressiva, e questa rimanga intatta con le sue rovine a perpetuare la memoria.

Quale zona? Lo si domandi all'ultimo dei soldati. Risponderà: il Carso. Non vi sono luoghi dove si sia maggiormente dolorato; non vi è terreno più insanguinato di questo. Sugli Altipiani abbiamo rintuzzato la prepotenza dei predatori agognanti la pianura; li abbiamo inchiodati sul Grappa e sul Piave, quando non era rimasta altra speranza che la disperata necessità di non soccombere; siamo balzati di là del Piave alla stupenda vittoria. Ma l'Italia rinnovata dalla guerra resta tuttavia l'Italia del Carso: il Carso fu la pietra di paragone delle nostre virtù. Con le sue groppe irsute, con le sue doline arse e paurose, con le dilaniate macerie dei suoi villaggi, il Carso, di per sè stesso già così arido e triste, reca incancellabili sul suo volto pietroso, dopo tre anni di lotte furibonde, i lineamenti della violenza e del terrore, del dolore e della morte.

Tale il concetto onde è nata la proposta per la destinazione dell'Altipiano Carsico a monumento della guerra nazionale. Già da mesi il progetto fu studiato con amore dal Comando della III Armata. Non so quale burocratica vicenda stia ora traversando. Certo la pratica è ancora «pendente». Ma giacchè non sembra possibile che una proposta così rispondente allo scopo e la cui attuazione è relativamente agevole possa essere sacrificata ad altre, è opportuno che venga illustrata al pubblico sin d'ora.

Si tratta di consacrare tutta la regione fra il Vippacco, l'Isonzo e il mare, dal S. Michele al Faiti, dal Faiti al Timavo. La zona sarà percorsa da una strada, un'ampia strada romana, che avrà il nome di «Via Sacra» e guiderà il visitatore, in un memore pellegrinaggio, attraverso i luoghi delle undici battaglie.

«La strada — dice il progetto — è, di per sè, monumento nobile sopra ogni altro; è, storicamente, purissima tradizione; è, spiritualmente, il simbolo più semplice ed austero delle grandi êre di civiltà. Noi pensiamo che la nuova strada abbia a rappresentare come la conciliazione e la sintesi compiuta col sangue nostro più generoso, della via Appia e della strada del Golgota; della fierezza e costanza romana e della umiltà e dedizione cristiana».

L'unito schizzo, nel quale sono segnati lo svolgimento della strada, i limiti della zona, i nomi delle località e le quote storiche, i punti di osservazione, le più notevoli memorie di guerra, i cimiteri dei caduti e le tappe delle successive avanzate, aiuterà il lettore a seguirmi.

***

La «Via Sacra» partirà da Castelnuovo. Quivi una piramide commemorativa di semplice e austera architettura, quale si addice alla grandezza del ricordo e alla fisionomia di un paesaggio per cui ogni turbamento è sconsacrazione, segnerà l'inizio del nostro Calvario di sofferenza e di redenzione (*Vedi n. 1 dello schizzo*). Dal luogo dove sorgerà il monumento, a cento metri sul livello del mare (*punto d'osservazione I*), il viandante vedrà scorrere nella piana l'Isonzo; vedrà Gradisca sulla riva destra del fiume; e oltre Gradisca, ai margini della vasta pianura, vedrà profilarsi a nord le alture di M. Quarin (q. 274) sulle cui pendici si stendono le case di Cormons; a sud, quelle di Monte Medea (q. 128).

Da Castelnuovo la strada si avvia a San Martino del Carso, lasciando sulla sinistra quelli che furono Bosco Lancie, Bosco Triangolare, Bosco Cappuccio, testimoni di eroismi. A un chilometro scarso fuori di Castelnuovo s'incontra, tracciata perpendicolarmente alla strada, la trincea Moglietta (*n. 2*), che fu costruita in cemento nel '16, quando già questa zona non era più luogo di combattimento, e quando le prime linee improvvisate del '15 venivano sostituite con altre costruite a regola d'arte per successive difese, a somiglianza di quelle svolgentisi lungo la riva destra dell'Isonzo, che si osservano percorrendo la strada da Cervignano a Villa Vicentina. Dalla trincea Moglietta (*luogo d'osserv. II*), ad un'altitudine di

RICORDO AI CADUTI SUL FAITI.

circa 160 metri, il viandante avrà la vista del mare liberato, che disegna col suo azzurro contorno i confini del piano dove sorge Aquileia. Ed ecco Grado; ecco, alla foce dell'Isonzo, Punta Sdobba, dove nel '17 era appostata sulla spiaggia, a pochi metri dall'acqua, fra blindature di travi e sacchetti, una batteria di grossi calibri da marina; ecco torva sulla sua quota rocciosa la rocca smozzicata di Monfalcone; poi il Debeli (q. 140); il Castello di Duino, rimasto quasi intatto; le vette dell'Hermada (q. 298, 325, 289); il tetro profilo del Cerni-Hrib (Collenero, q. 164); e infine, limitato ad oriente dall'aspra dorsale carsica, l'altipiano di Doberdò gravato da una immobilità silenziosa.

Attraversati i ruderi di San Martino del Carso, le cui prime case furono toccate nel luglio del '15 dai fanti della Brigata Catanzaro, la strada si snoda su per le vette del San Michele (q. 275) lungo i margini del Bosco Ferro di Cavallo. Di qui avremo la visione di tutto quello che fu il campo di battaglia del primo anno, quando la III Armata, passato senza resistenza il confine e avanzando verso Trieste, aggredì con magnifico impeto (ma di troppo si manifestò allora inferiore l'esperienza!) la linea austriaca, che dal mare saliva lungo i margini occidentali dell'altipiano, ne circondava le alture dominanti, ne incideva gli speroni degradanti al fiume. Vedremo da una parte, verso il nord (*punto d'oss. III - piazzuole di q. 275*), la verde conca Goriziana, fermata ad occidente e a settentrione dal Podgora (q. 240), sulla cui vetta prima giunse la Brigata Granatieri, dopo aver rinnovato per dodici volte in un giorno gli assalti; dal cupo Sabotino (q. 609), le cui più aspre pendici furono anch'esse strappate all'austriaco nel '15; dal Monte Santo (quota 682) e dal San Gabriele (q. 646), che videro, nell'agosto del '16, salire urlante l'impeto dei conquistatori di Gorizia, prima la Brigata Casale. Dall'altra parte, a sud-est (*punto d'oss. IV - osservatorio di q. 275*), vedremo ancora l'Altipiano di Doberdò, costretto entro l'aspra cinta dello stesso San Michele; delle alture di Polazzo e di Vermegliano, che seppero il valore della Brigata Sassari; delle alture del Sei Busi, conquistate dalla Brigata Pinerolo; di Selz, cui la Brigata Acqui ha legato il suo nome; del Cosich, del Debeli e di Monfalcone.

Sulla cima del San Michele il visitatore troverà i cavernoni di q. 275, le postazioni per artiglierie di grosso calibro e l'osserva-

LA STRADA DA CASTELNUOVO AL VALLONE DI DOBERDÒ.

torio, costruiti nel '16-'17, che insieme coi cavernoni di q. 327, della stessa epoca, gli permetteranno di formarsi un'idea dei lavori di fortificazione campale suggeriti dall'esperienza di guerra (*n. 3* e *n. 4*). E qui rammenterà l'episodio del 16 giugno 1916, quando gli austriaci, imbaldanziti dall'offensiva sugli Altipiani e illusi che la *Strafe-expedition* ci avesse fiaccati, si disonorarono col primo attacco a gas asfissianti. Ne fu vittima la Brigata Regina. Quel giorno si sparse fraudolenta per tutte queste pendici la morte. Nei camminamenti e nelle trincee rantolavano i nostri a migliaia, mentre sulle vette mal conquistate metteva piede il nemico, fin che un manipolo di sopravvissuti si lanciava al contrattacco e, ripresa la linea, vendicava le vittime.

Dal San Michele la strada discende nel Vallone di Doberdò seguendo le tracce della nostra avanzata. E infatti nell' agosto del '16 — scardinate le difese di Gorizia (sistema del Podgora e Sabotino a nord; sistema del San Michele a sud), passato l'Isonzo, conquistata (memorabile otto agosto!) Gorizia, portate sulla sinistra le nostre linee alle pendici del M. Santo, del San Gabriele, del San Marco — tutta l'armata austriaca del Carso era costretta, sotto il pericolo dell'aggiramento, a ripiegare dietro il Vallone. Ci impadronimmo così dell'Altipiano, del Cosich, del Debeli, di q. 121.

La linea si trasportò allora, fra la riva sinistra del Vippacco e il mare, al Nad Logem da un capo e alle paludi del Lisert dall'altro, seguendo il margine orientale del Vallone, attraverso le q. 208 sud e 144, che presto diventeranno anch'esse teatro di fierissima lotta.

Nel Vallone rivivremo la vita del fante durante i brevi intervalli di riposo fra l'uno e l'altro turno di prima linea. Qui sorgevano e tuttora sono rimasti, fra Brestovec e il Nad Logem, a Palichisce, a Ferletti, a Boneti, fra il Laghetto di Doberdò e q. 144 (*vedi i nn. 5*), i baraccamenti cui scendevano dalla trincea per prepararsi a nuovi sacrifici i reggimenti decimati, laceri e fieri. Queste vecchie sconnesse casacce di legno erano i luoghi di villeggiatura del fante. Che brulichio di vita guerriera in quei tempi! Venivano dall'aver sofferto ciò che è soffribile, storditi da un fragore terrorizzante, dopo aver visto i compagni saltare a pezzi o boccheggiare sui reticolati; ma questi loro villaggi come di tribù zingaresche erano pieni di moto, di allegria, di canzoni. A notte, sotto le stelle, il Vallone taceva. Era tutto un occhieggiare di luci filtranti dalle sconnessure delle tavole. In quel silenzio appesantito dal brontolio dei cannoni, si alzavano qua e là cori sommessi di nenie nostalgiche.

Sui margini delle strade protette dai mascheramenti, per le quali nei giorni di azione si inseguivano i convogli dei proiettili e dove i rincalzi accorrenti nei luoghi di maggior furore incontravano i feriti che la battaglia restituiva, sorgono ad ogni passo cimiteri. Ne troveremo a Devetachi, a Vizini, a Palichisce, a Mikoli, a Ferletti, a Boneti, a Doberdò. I soldati li raccoglievano qui i loro morti, accanto ai luoghi del loro angustiato riposo. Non volevano distaccarsene.

DOSSO FAITI.

Croci di legno rozze, con su scritto il nome di un oscuro, che ora spesso neppure si legge, incontreremo ovunque. Sono innumerevoli le doline in fondo alle quali è sepolto qualcuno dei nostri martiri, che ci hanno atteso qui nei mesi di dolore, quando noi dovemmo lasciarli. Chi percorrerà un giorno la « Via Sacra » saprà delle infinite giovinezze immolate.

Fra le memorie di guerra rimaste nel Vallone vi sono anche batterie italiane di grosso calibro (*vedi i nn. 6*), dovute abbandonare dai nostri durante la ritirata dell'ottobre '17, nei pressi di Ferletti e sulla strada fra Ferletti e Nova Vas; mentre sotto il Faiti (*n. 6 bis*) troveremo proiettili inesplosi da 120.

La strada risale da Ferletti le pendici occidentali del Vallone, passando sotto la quota 208 nord, dalla quale nell'ottobre del '16 si sferrava l'attacco della Brigata Modena, e attraversando le rovine di Nova Vas, conquistata in quegli stessi giorni dalla Brigata Salerno. Subito fuori da Nova Vas, sulla destra della strada, sorge il monumento funerario inalzato nel '18 dal 4° Reggimento Honved ai suoi caduti. Proseguiamo per Loquizza, passando fra le macerie di Oppacchiasella, dove la chiesa diruta (*n. 23 bis*) pare ancora risuoni dei gemiti dei feriti, che ivi si raccoglievano.

Siamo nella zona dell'offensiva del novembre '16. La strada s'insinua nella Sella tra il Veliki (q. 345) e il Pecinka (q. 221). Sul Veliki sono rimaste le tremende difese austriache, che l'undicesimo Corpo d'Armata riusciva a rompere, lanciandosi poi su per l'erta della dorsale e raggiungendo il Dosso Faiti. L'onore di conquistarlo toccò alla Brigata Toscana. Qui ha combattuto in quei giorni, mescolato coi fanti, Gabriele d'Annunzio.

Opportune diramazioni collegheranno la « Via Sacra » con le vette del Veliki, del Pecinka e di q. 308, traforata da una stupenda caverna, che fu già osservatorio italiano e sede di comandi nelle azioni.

Visiteremo sul Pecinka la linea italiana (*n. 8*) quale noi l'abbiamo lasciata prima della conquista del Faiti, e quella austriaca (*n. 9*) della stessa epoca. Visiteremo anche i resti di un accampamento austriaco del '15, quando le linee erano tuttavia sull'Isonzo (*n. 10*).

Dal Pecinka (*osserv. V e V bis*) lo sguardo si stende, attraverso l'altipiano, sino al golfo di Panzano. Ecco, in direzione di Lukatic, quota 238, più avanti q. 241 e alla sua sinistra q. 247; all'orizzonte l'incubo dell'Hermada, le macchie nere e biancastre dello Stari Lokva, le rovine di Castagnevizza, di Novelo, di Temnizza, di Sant'Ambrogio, lo Stol, q. 464.

Inerpichiamoci ora su pei fianchi meridionali delle quote 376 e 393 e raggiungiamo la vetta del Faiti, punto centrale e dominante. Siamo nel cuore del Carso. Qui, dove ora è un rudimentale monumento, fatto

IL TIMAVO E LE ROVINE DI SAN GIOVANNI DI DUINO.

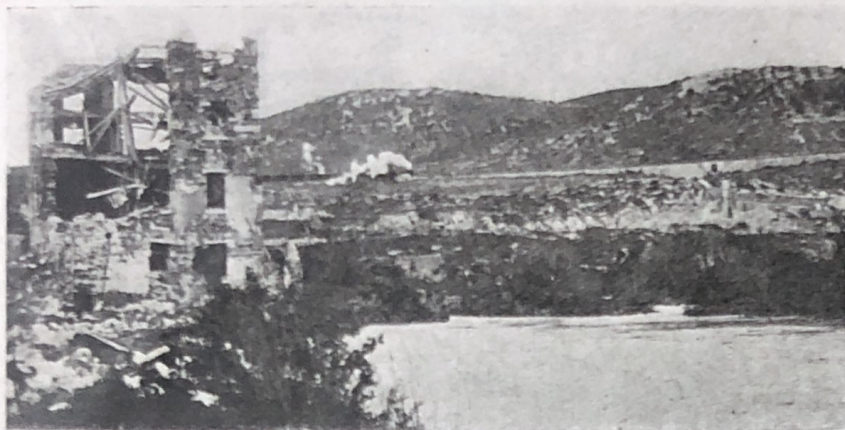
di pietre ammonticchiate con intorno raccolte reliquie di guerra — fucili, elmetti, piccozzini, proiettili — ricorda «gli eroi caduti — per la nostra — redenzione», verrà inalzata, secondo la proposta, un'ara votiva (*n. 11*), con intorno un boschetto di ilici nere. Sarà, nell'ombra silenziosa, l'altare della nostra devozione. Con un nodo a serpentina la strada girerà torno torno la vetta e ci darà a nord la visione su Volkovniak, sulla piana della Vertoiba, sulla valle del Vippacco e l'erta montagna selvosa di Ternova; a sud sulla brulla distesa di Castagnevizza, chiusa all'orizzonte dallo Stari Lokva e dall'Hermada.

Ci affrettiamo all'epilogo del dramma, che il nostro pellegrinaggio ci ha fatto rivivere.

Scendendo a Castagnevizza, di cui non è rimasta pietra su pietra, poi a Selo, e da Selo piegando per Komarie e Iamiano; insinuandosi fra il Debeli e l'insanguinata q. 144; passando sui margini dei laghetti di Doberdò e di Pietra Rossa; lasciando ad oriente le alture di Flondar, la strada ci conduce sino alle foci del Timavo. Fu questo il teatro delle nostre più formidabili offensive, rese possibili dalla ricchezza e dalla perfezione dei mezzi tecnici, che prima scarseggiavano, per non dire che mancassero quasi completamente: l'offensiva del maggio 1917 quando la Brigata Catanzaro, la Bari e i Bersaglieri si impadronirono delle quote 238, 241, 235 e 219 e le Brigate Murge ed Arezzo, conquistate le alture di Flondar, raggiunta Medeazza, si spinsero su per le rocce dell'Hermada inaccessibile, mentre le truppe operanti verso il mare, superato su passerelle il Timavo, dove cadde alla testa de' suoi *Lupi* di Toscana Giovanni Randaccio, si impadronirono di S. Giovanni di Duino, estremo limite della nostra avanzata verso Trieste; e l'altra offensiva dell'agosto, quando, impadronitasi la II Armata della Bainsizza, le truppe del XXIII Corpo d'Armata — fra le quali insuperabili nel sacrificio i Granatieri — oltrepassarono Selo e puntarono sullo Stari Lokva.

Per tutta quest'ultima parte la «Via Sacra» si svolge continuamente in mezzo alle trincee nostre ed austriache, in molti tratti ravvicinate a brevissima distanza. Scendendo dal Faiti a q. 309, attraversiamo in tre punti (*n. 12*) la prima linea italiana dell'ottobre '17, che poi incontreremo ancora sotto Castagnevizza (*n. 15*), ad est di Komarie (*n. 18*) e ad ovest di Flondar (*n. 21*). Fra Castagnevizza e Boscomalo vedremo le trincee di prima linea italiane dell'agosto '17 (*n. 16*) e quelle austriache della stessa epoca (*n. 17*). Di fronte alla linea italiana dell'ottobre, e parallelamente, si svolge quella austriaca, che taglia in quattro punti la nostra strada (*nn. 13, 14, 19, 22*), mentre un'altra linea nemica di successiva resistenza si stacca a Castagnevizza, si dirige verso lo Stari Lokva, passa sui limiti occidentali di Brestovizza, incide a mezza costa i fianchi settentrionali del Monte Hermada e scende a Duino.

A metà strada fra Selo e Komarie (*osserv. VII*) il viandante si soffermerà a contemplare il vallone sassoso di Brestovizza, chiuso all'orizzonte dal gruppo dell'Hermada; volgendosi vedrà il Lago di Doberdò, q. 144, il Debeli; e di lì vedrà anche le «*Adria Werke*» e il mare di Trieste, sospiro dei combattenti.

Nei pressi di q. 76, nel Vallone di Doberdò, un raccordo dovrà diramarsi dalla strada per salire al villaggio di Doberdò, ove si incontrano altri cimiteri e la chiesa diroccata (*n. 23*), che, come quella di Oppacchia-

LE FONTI DEL TIMAVO.

sella ospitò, durante le azioni, folle di feriti in attesa d'essere avviati nelle retrovie. Poi, scendendo per i Sassi Neri e costeggiando il lago, il raccordo si ricongiungerà alla strada principale. La vista di questo lucido specchio d'acque sarà l'unica nota di pace in mezzo al tumulto del paesaggio violento, così ferocemente segnato dalla guerra.

Come all'inizio della « Via Sacra », sul piazzale di Castelnuovo, la massiccia piramide funeraria ammonirà il visitatore del Carso ch'egli sta per entrare in un paese di morte e di gloria, così al termine una fonte monumentale, congiungente in un solo motivo architettonico le tre fonti del Timavo (*n. 24*), indurrà nel suo spirito, commosso dal ricordo delle violenze e del sangue, la più serena visione della pace conquistata attraverso la vicenda di dolore.

***

Da Castelnuovo al Timavo la strada misurerà una lunghezza di 47 chilometri, cui si debbono aggiungere, oltre i brevi raccordi del Veliki, del Pecinka e di q. 308, i sei chilometri e mezzo del raccordo da q. 76 a Doberdò, ai Sassi Neri, al Lago. Avrà una larghezza uniforme di cinque metri e sarà in tutto il suo percorso selciata al modo romano. Non si tratta di costruirla di nuovo; ma di approfittare, per quasi la totalità dello svolgimento, delle strade di seconda e terza classe, che già esistono. Sarà segnata da pietre miliari. Cippi e stele ricorderanno, con sobrie epigrafi, le unità combattenti, che legarono il loro nome ai luoghi; e, con le semplici parole dei bollettini di guerra, i fatti d'armi svoltisi nella terribile zona.

LE FONTI DEL TIMAVO.

Proseguendo di pari passo — come abbiamo visto — con le tappe successive delle nostre faticose avanzate, la « Via Sacra » riuscirà il commento realistico più efficace che si possa immaginare delle battaglie carsiche, mentre consentirà a chi la percorra la vista e la cognizione così dei luoghi come di ogni espressione caratteristica di guerra.

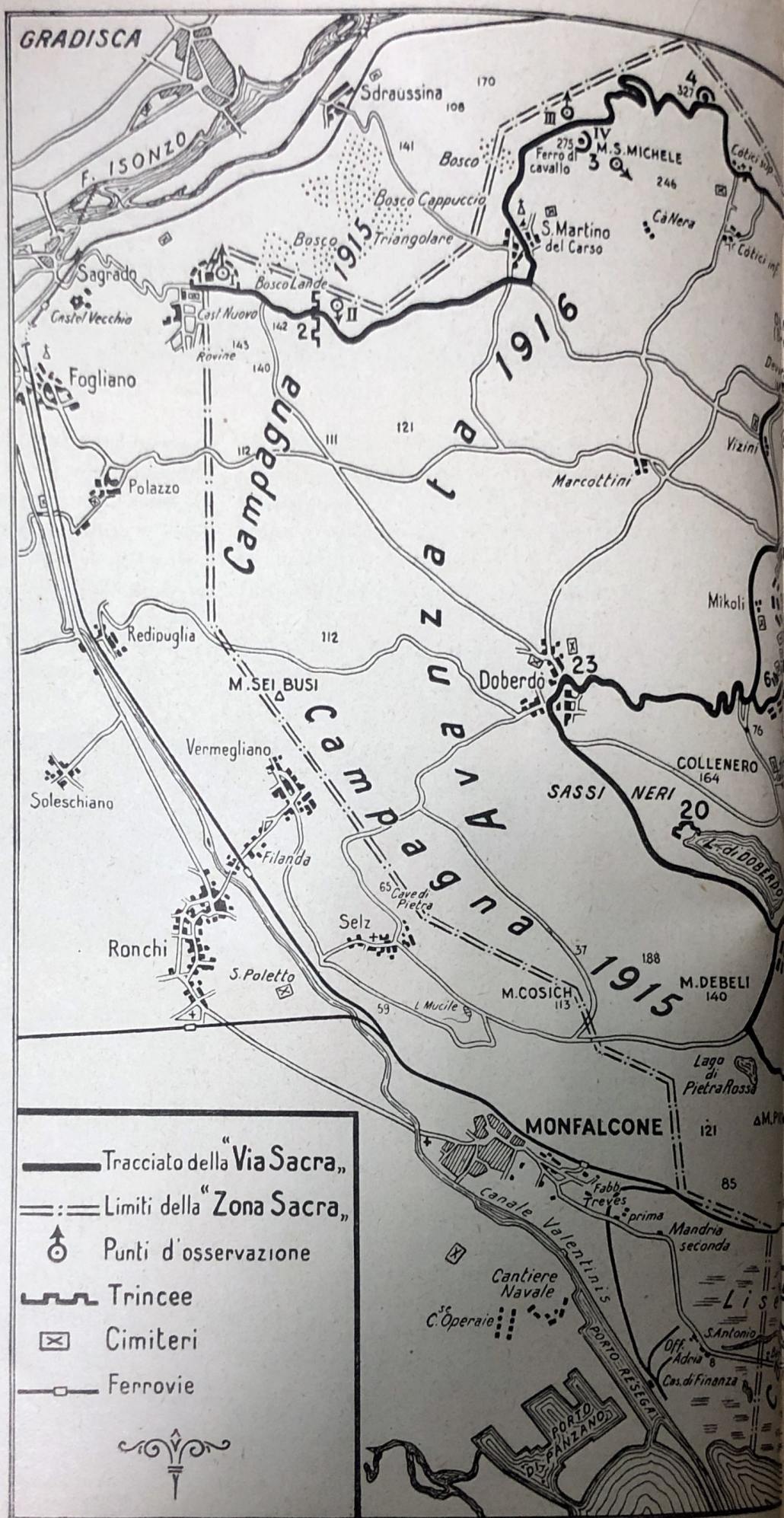
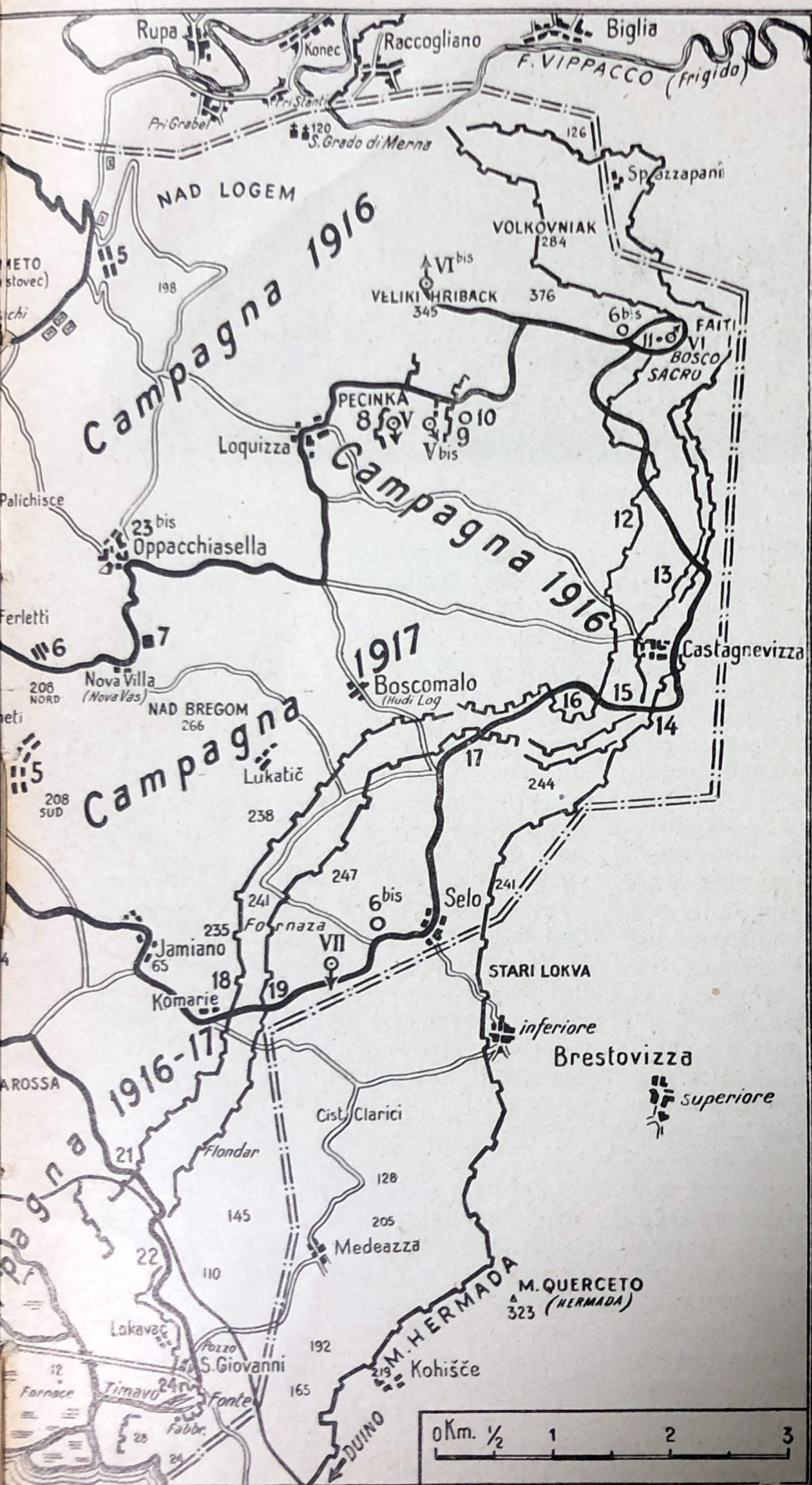
Ora sul paese lacerato pesa una funebre immobilità di sepolcreto. Le poche case dei grami villaggi sono state ridotte a rovina; i brevi lembi di terra, un giorno interamen-

LE FONTI DEL TIMAVO.

te coltivati, furono bruciati dagli scoppi e i boschi di basse conifere divelti. Il Carso oggi è tutto un camminamento e una trincea; è un rosso deserto gibboso, variegato in ogni senso da linee nere e profonde, che cingono le alture, si spronfondano nei valloncelli, solcano sinuose le pendici, tagliano nettamente i declivi; linee che si intrecciano, si intersecano, si inseguono, si snodano e si riannodano, in un labirinto indecifrabile. Fra il dedalo delle escavazioni innumerevoli si aggrovigliano tetri e rugginosi i reticolati.

Vengano gli italiani di oggi e di domani a visitare il Carso. Allora soltanto misureranno convenientemente quanto debbono di riconoscenza alla moltitudine di umili, che si imbrattarono del suo fango.

Ecco il camminamento, corridoio scavato nel pietrame. Di qui passavano la notte gli uomini di fatica, portando in linea le marmitte del rancio, tornando spesso con qualcuno di meno; e i reparti, che, ultimato il riposo, si recavano a riprendere il posto; e le barelle dei feriti — quante oscure agonie nel tragitto! —; e le torme abbrutite dei prigionieri. Di qui venivan su, tra l'urlìo della battaglia che stava per divorarli, i rincalzi. Il visitatore sen-

tirà rivivere in sè l'angoscia di quegli uomini, che, respiranti a fatica imprigionati dalla maschera e storditi dall'artiglieria, camminavano curvi verso il massacro, riuscendo a vincere nella semplicità del loro spirito rozzo la violenza dell'istinto, che li avrebbe tentati a non muovere più un passo, quando ogni passo di più era un attimo rubato agli ultimi istanti della vita.

Il camminamento sbuca nella sudicia trincea. Ma hanno vissuto qui dentro per mesi? Dove dormivano, dove mangiavano, come si pulivano, come si riparavano? Ma si può vivere qui? Certo non ci si può vivere, nemmeno ora che « le mitragliatrici non sventagliano più le loro raffiche », come narrarono a suo tempo i descrittori osservanti (se pure!) con binocoli a molti ingrandimenti da luoghi ben protetti. Ebbene, tutta una folla ci è vissuta, e molti, che avevano finito per abituarvisi, ci sono anche rimasti per sempre in codesta escavazione terrosa, che fu camera da letto e da pranzo, ospedale e cimitero. Ripensiamoli quei tremendi giorni delle offensive, quando il fante restava per ore, per ore rannicchiato in fondo alla fossa, con lo zaino sulla testa per difendersi dalle pietre della tempesta rabbiosa; e quegli attimi di non

LA PIANA DELL' ISONZO VERSO GRADISCA, VISTA DA CASTELNUOVO.

dicibile angoscia, quando si attendeva minuto per minuto l'istante prestabilito in cui tutti sarebbero balzati su dalla tana per l'assalto. Il fante, spesso digiuno e sempre tormentato dai pidocchi, spiava dalla feritoia il terreno avanti sfumante nella greve caligine della battaglia: il reticolato nostro coi varchi obbligati di passaggio, dove si sarebbero accanite le mitragliatrici nemiche; pochi metri più in là, insidioso, feroce, il reticolato austriaco. Bisognava cacciarsi nel varco tempestato dalle pallottole, che, battendo al suolo, ne sollevavano spruzzi di terra, come goccioloni di un temporale d'acciaio; bisognava poi gettarsi nell'intrico degli aculei; abbandonare bestemmianti senza soccorso quelli che ci si sarebbero impigliati; buttarsi addosso alla trincea nemica, per farla finita a colpi di bombe a mano e di baionetta.

Ed ecco le tane delle vedette, che, durante la bufera di fuoco, sole, più avanti di tutti, dovevano restare inchiodate in quel canile (gli austriaci li legavano con salde funi sul posto), vittime sicure; ecco i tuguri dei comandi di compagnia e di battaglione; le capannucce dei posti avanzati di medicazione; le piazzuole per mitragliatrici; le postazioni delle bombarde e dei lanciabombe. Non occorre sforzo di fantasia per comprendere l'orrore e il merito della guerra, innanzi a codeste testimonianze. Veramente la strada da Castelnuovo al Timavo, se la chiameremo «Via Sacra», non usurperà il suo nome.

Il progetto esclude fermamente la erezione di ossari, fedele anche in questo al proposito di non diminuire con artificiose stilizzazioni l'austerità del ricordo. I morti debbono continuare a dormire nei luoghi dove li ha composti la pietà dei compagni, quando tuttavia il dramma infuriava, nei cimiteri improvvisati, ai margini delle strade, in fondo alle doline, presso le trincee diroccate. Alcuni affiorano ancora dalla poca terra che li copriva. Anche questi si seppelliscano dove sono stati colpiti e una croce di ferro, uguale per tutti, sorga sui tumuli col nome del sepolto, semplicemente, e, se possibile, con la data della morte. Così le croci di ferro sostituiranno le croci di legno e i piccoli monumenti, man mano il tempo li rovinerà. Una gloriosa uguaglianza accomunerà le vittime del Carso; e, quando verremo alle loro fosse, onoreremo con questi tutti gli altri, che sono caduti ovunque si è patito per la liberazione.

***

La regione sacra occuperà una zona avente una larghezza massima da est a ovest di dodici chilometri, e una lunghezza massima da nord a sud di undici. Essa, come appare dallo schizzo, sarà compresa a un dipresso entro i seguenti limiti: *Ad occidente*: Castelnuovo; pendici orientali delle alture di Polazzo; Redipuglia; Sei Busi; Selz; pendici settentrionali del Cosich; sella tra il Cosich e il Debeli; sella fra q. 98 e q. 121; pendici meridionali di q. 12. — *A sud*: spiaggia; fonte del Timavo. — *Ad oriente*: Strada di S. Giovanni di Duino; ovest di

LA PIANA DELL' ISONZO VERSO GRADISCA, VISTA DA CASTELNUOVO.

Medeazza; mulattiere fino a est di Komarie (q. 31); est della strada Komarie-Selo-Castagnevizza (q. 315, 363, 464); vetta del Faiti. — *A nord:* q. 393, 376; Volkovniak (q. 126); Vippacco fino a Pri Stanti (escluso); sud di Pri Grabei e Gabrie; cime e pendici meridionali del San Michele (bosco Ferro di cavallo, bosco Cappuccio, bosco Lancie e San Martino).

Occorre che questa zona diventi proprietà nazionale; l'esproprio, come non richiederà una spesa troppo grave, trattandosi di terreni poverissimi, scarsamente redditizi, poco abitati e già in parte di possesso demaniale, non rappresenterà neppure, per le stesse ragioni, una calcolabile sottrazione all'economia nazionale. D'altra parte la delimitazione è tracciata in modo che, restando entro i confini della zona sacra tutto ciò che giova alla rievocazione, consente un margine sufficiente ai paesi della pianura e della periferia destinati a risorgere.

L'Altipiano Carsico così riconsacrato dovrebbe essere dato in custodia a un corpo speciale di invalidi, da scegliersi fra quelli che ivi hanno a lungo combattuto. Spetterà ad essi la manutenzione della strada, lo sgombero di quelle trincee e caverne che fossero minacciate di interramenti, la sorveglianza sui reticolati, i mascheramenti e i baraccamenti, ma sopra tutto il culto dei cimiteri e dei tumuli. A codesta religione delle tombe nessuno si dedicherà con più amore di quelli, che porteranno sempre nella vita il ricordo di tante agonie. Ai legionari dovrebbe essere consentito di trasportare sul posto le loro famiglie e di coltivare a campo, a orto, a giardino il fondo delle doline e i tratti di terreno rispondenti allo scopo per sufficiente abbondanza di *humus* e per assenza di notevoli tracce di guerra. Anche la istituzione dei Legionari del Carso contribuirebbe a rievocare la nostra guerra al modo romano.

Nei giorni del novembre vittorioso io giungevo coi miei fanti al Carso, dalle rive del Piave riconquistato. Avevamo visto lo strazio delle terre invase; avevamo anche raccolto nel nostro lungo cammino un tesoro di semplici parole riconoscenti e di gesti affettuosi; ci si preparava la incredibile apparizione di Trieste, palpitante di tricolori fra le colline nostre e il nostro mare. Ma nulla fu più commovente dello spettacolo del fante, che ritrovava i suoi luoghi, i suoi nomi, le cose note. Cervignano, dov'era il Comando della VII Armata, già fervente come allora di vita guerresca; Villa Vicentina, con i grandi baraccamenti per le truppe a riposo, alcuni intatti, i più bruciati da noi l'anno prima, per colpa di Caporetto; il bel ponte di Pieris, sull'Isonzo, costruito in muratura da una compagnia nostra del Genio; poi Ronchi, che stava lentamente medicando le sue molte piaghe; poi Monfalcone ancora tutta ferita, avviluppata nelle trincee tante volte perdute e riprese, accompagnanti sul margine la strada; ed ecco il Cantiere sventrato, con la nave, che fu nostro osservatorio e sede di comandi durante le azioni; le insidiose paludi del Lisert, dove i soldati avanzarono col fango

UNA TRINCEA DI CEMENTO SUL CARSO (1916).

alla cintola; S. Giovanni di Duino; il Timavo. Ovunque il terreno appariva tempestato dalle escavazioni dei proiettili. Incombeva sul nostro passaggio l'Hermada.

L'Altipiano si stendeva innanzi a noi, muto, minaccioso, torvo, irto di reticolati, tormentato da infinite cicatrici. Fu come la visione di un paese spettrale, dove ogni cosa fosse morta per lasciar vivere, solo e possente, il ricordo.

Il fante riconosceva la fisionomia dei paesaggi, ripeteva i nomi delle cime e delle località, i numeri delle quote. Ogni metro di terreno aveva un significato per lui, perchè in guerra la proporzione delle cose aumenta terribilmente. Una piccola elevazione assume un aspetto favoloso, se i reggimenti per salirvi hanno dovuto lasciare sulle pendici a centinaia i caduti; un tratto di pochi passi s'imprime incancellabilmente nella memoria con tutte le sue piccole accidentalità e le sue pietre, se a tentare di superarlo si giocava la vita. E i fanti ricordavano. Si additavano il viadotto, dove il reggimento, tenuto in rincalzo, aveva aspettato il momento di entrare in azione; la galleria dove stava il comando di battaglione; quell'altra dove andavano a medicarsi i feriti; il varco dal quale si usciva in ricognizione; il luogo dove erano passati per andare all'assalto. Lì c'è la trincea austriaca. Neppure cinquanta metri! Come si fa presto a percorrerli, ora! Allora sembrava che una barriera insuperabile dividesse questi due luoghi, così prossimi, così lontani.

Nei pressi di San Giovanni di Duino un fante uscì dalla strada e corse diritto a un muretto di sassi, che gli era ben noto: — Io sono stato ferito qui, proprio qui; lo ricordo benissimo. — E rideva. Un altro sentenziò: — Gli austriaci l'hanno lasciato tale e quale il Carso. Bisognerebbe che restasse sempre così.

Precisamente. Il buon senso campagnuolo del fante ha detto giusto una volta di più. Gli austriaci l'hanno conservato intatto, forse non soltanto perchè mancasse loro la mano d'opera necessaria a ricuperare almeno il filo spinoso e i cavalletti di ferro, ma perchè può darsi che anch'essi abbiano sentito la paurosa eloquenza di questo documento storico. Così deve restare il Carso, tale e quale. E la guida ai visitatori dovrete farla voi, fanti, che tante cose supremamente belle avete insegnato agli italiani, se vorranno ricordarle.

Tale e quale come voi lo avete sofferto e come lo videro nell'ultimo sguardo i nostri morti.

Trieste, giugno 1919.

ARNALDO SARTORI.

Il Touring deve uno speciale, vivo ringraziamento al Comando della III Armata, che mise con larghezza a disposizione del capitano Sartori i documenti e i mezzi per compilare questa sobria e commovente descrizione della « Via Sacra ».

LA DIRETTISSIMA ROMA-NAPOLI

Parte III. - NAPOLI.

È l'ultima puntata dell'interessante descrizione, che egregi funzionarî della Direzione delle F. S. compilarono pei nostri lettori. Le prime due comparvero in aprile e giugno.

La città di Napoli sorge, com'è noto, sugli avanzi di tre crateri contigui. Del cratere più occidentale, quello che risulta limitrofo alla regione dei Campi Flegrei, la quasi totalità degli orli tuttora sussiste, più o meno integra, emergendo dal mare dalla parte di oriente con l'isola Megaride, l'odierna Castel dell'Ovo, e quindi protendendosi col Monte Echia e con la collina delle Mortelle fino a Sant'Elmo e S. Martino, e dalla parte di occidente con la collina di Posillipo, non meno famosa per la sontuosa villa di Vedio Pollione, dal nome tanto suggestivo (Pausilypon).

Il tratto della Direttissima Roma-Napoli, che alla stazione di Chiaia unisce la Stazione di Fuorigrotta, si svolge totalmente in galleria appunto attraverso la collina di Posillipo, in prossimità ed a valle della « Vecchia Grotta di Pozzuoli » (l'antica « Crypta Neapolitana ») che, aperta anteriormente all'Era volgare (nel III o II secolo avanti Cristo, secondo l'opinione accettata dagli archeologi) costituì, fino a che dalla Società dei Tramways Napoletani non fu costruita la « nuova Grotta », l'unica comunicazione fra Napoli, Pozzuoli ed i Campi Flegrei. Ed è a Fuorigrotta, nella modesta chiesuola di San Vitale, che sono ancora custoditi i resti mortali di Giacomo Leopardi. Morto in Napoli durante l'epidemia colerica del 1837, « nessun prete voleva riceverlo in chiesa: il Ranieri parlò a parecchi parroci « e tutti no: gli fu indicato quello di San « Vitale come uomo di manica larga e ghiot- « to di pesci. Ei tosto corse alla Pietra del « Pesce, comperò triglie e calamari, e ne « mandò un bel regalo al parroco, il quale « si lasciò persuadere, e fece allogare il ca- « davere nel muro esteriore accanto alla por- « ta della chiesa. Co- « sì per pochi pesci « Giacomo Leopardi « ebbe sepoltura. « Queste cose me le « diceva il Ranieri — « così riferisce Luigi « Settembrini nelle « sue « Ricordanze » « — ed è bene che « il mondo le sappia « queste cose ».

LA COSIDETTA TOMBA DI VIRGILIO A PIEDIGROTTA.

Dalla parte verso Napoli, Piedigrotta, a mezza costa dalla collina, ed a sinistra di chi dall'esterno riguarda l'imbocco della vecchia Grotta di Pozzuoli, sorge nel margine di una vigna, coperto di edera, il colombario, oggi Monumento Nazionale, che la leggenda vuole sia addi-

LA GALLERIA DI POSILLIPO CON LA TOMBA DI VIRGILIO.

rittura la Tomba di Virgilio, che in Napoli, la « dolce Partenope », scrisse i suoi capolavori, e nel VI dell'Eneide mirabilmente canta i Campi Flegrei.

La Direttissima compirà la traversata di Napoli mercè una via ad assai miti pendenze (non superiore al 5 per 1000) con curve di raggio non minore di m. 500, salvo quella totalmente in galleria, che allaccerà la stazione di Chiaia, che è col piano del ferro a m. 23,50 sul mare, alla stazione Centrale, che è a m. 3,90: sul percorso verranno impiantate tre fermate intermedie, a Piazza Amedeo, a Montesanto ed a Piazza Cavour, corrispondendo ad esse, sempre al piano delle rotaie, rispettivamente le quote di 18,52, 14,76 e 9,40 sul mare.

Per tale particolare disposizione planimetrica ed altimetrica, il tronco urbano della Direttissima potrà funzionare da « metropolitana ». Una simile metropolitana fu preconizzata da Giustino Fiocca fin dal 1861, nel suo « progetto per l'ampliamento più proprio della Città di Napoli », ed aggiungeva che sarebbe stato opportuno stabilirvi « un cammino di ferro ».

***

Per quanto non sia il caso di dar qui, per l'indole di questa rivista, esatto conto delle difficoltà superate nell'esecuzione dei lavori di cui si tratta, non sarà superfluo rilevare che all'imbocco Napoli della galleria di Posillipo, nella contiguità della Tomba di Virgilio, notevoli opere di consolidamento occorsero, atte ad arrestare i movimenti determinatisi nella falda tufacea soprastante alla sede ferroviaria che in quel luogo attraversa un dedalo di antiche cave abbandonate.

Oltre le difficoltà segnalate di sopra, notevolmente più gravi furono quelle incontrate nell'attraversare casamenti a quattro e cinque piani situati in angolo tra via Forio e via Cirillo, che si dovettero sotto fondare fino al piano della sottostante sede ferroviaria; per tal modo in quel punto alle fabbriche dentro e fuori terra è venuto a corrispondere, in conseguenza delle opere di sottomurazione, un'altezza di quasi 50 metri.

Nel tratto poi immediatamente a valle, trovandosi le acque latenti del sottosuolo ad un livello più elevato del piano della costruenda sede ferroviaria, occorse provvedere al loro smaltimento, che fu conseguito mercè l'apertura preventiva di un opportuno cunicolo di drenaggio, della lunghezza di circa 1800 metri, che si estende da via S. Giovanni a Carbonara fino al collettore cloacale di Borgo Loreto, in piazza Duca degli Abruzzi. Il provvedimento fu escogitato anche allo scopo di preservare la galleria da allagamenti durante l'esercizio. Dove le materie attraversate si sono rinvenute incoerenti ed in presenza di acqua (sabbie bollenti), si è ricorso a costipamento del terreno mediante palafitte, e su di esse si sono poi costruiti i piedritti della galleria.

Tenuto conto dell'ubicazione delle due stazioni terminali e delle tre fermate intermedie, il tronco urbano della Direttissima può considerarsi suddiviso in quattro tratti.

Il primo tratto va da Piedigrotta a piazza Amedeo, ed è lungo metri 1662,32. A Piedigrotta, dove i napoletani ogni anno accorrono in folla a celebrare la caratteristica e rumorosa festa notturna dell'8 settembre, che sembra tragga le sue origini da quella pagana cui allude Petronio nel « Satyricon », sorgerà la stazione di Chiaia, a breve distanza dalla chiesa, la cui edificazione rimonta

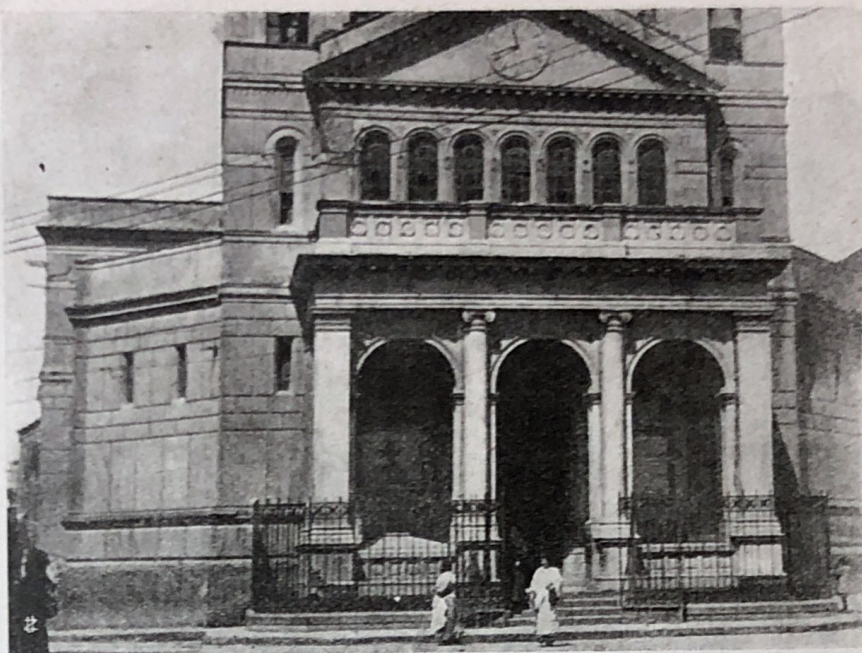
al 1207 mentre l'odierna facciata data solo dal 1853, ed è tra le più insigni opere di Enrico Alvino, l'esimio maestro degli architetti napoletani del secolo scorso, allievo a sua volta del gran Saponieri.

SAN VITALE A FUORIGROTTA CON LA TOMBA DEL LEOPARDI.

Per far posto alla stazione si è dovuto da un lato ricorrere alla demolizione di tutto il caseggiato situato sulla destra della ferrovia, dall'altro alla costruzione di notevoli opere sotterranee onde rendere il servizio ferroviario affatto indipendente dal servizio della fognatura municipale che ha ivi il suo organo vitale, cioè la sala delle macchine elevatorie delle acque cloacali che vi affluiscono da tutta la città, e sono quindi, in via normale, convogliate a Cuma mercè l'emissario, ovvero, nei casi di piena, a Coroglio.

Al piazzale della Stazione di Chiaia fa seguito la galleria che prende nome dal Corso Vittorio Emanuele, il grandioso ed ameno viale di cintura alla città, che — iniziato secondo i piani del Saponieri e di altri valentuomini, tra cui l'Alvino, fin dal 1852, per disposizione del Borbone, che ad esso assegnò il nome di « Corso Maria Teresa » — fu poi compiuto soltanto dopo il 1860. Alla galleria, lunga m. 122 ed a tre binarî, segue un breve tratto all'aperto, donde ha finalmente principio la galleria urbana, lunga metri 5383,70. Nel primo suo tratto essa sottopassa il Corso Vittorio Emanuele, quindi la sede della Ferrovia Cumana, che ivi è provveduta di apposita fermata, là dove ha inizio il nuovo rione tuttora in costruzione, che si estende fino a raggiungere in alto la via Tasso. Da questo punto, e fino a piazza Amedeo, il tracciato della galleria si mantiene poco discosto dall'andamento del Corso Vittorio Emanuele, in quel tratto disseminato di sontuosi alberghi.

Il secondo tratto del tronco urbano della Direttissima si estende da piazza Amedeo a piazza Montesanto, ed è lungo m. 1518,83.

L'accesso alla galleria urbana da Piazza Amedeo è reso facile mercè la costruzione di un cunicolo, ad assai lieve pendenza, della lunghezza di circa m. 80, praticato a lato della Villa Huraut: la fermata è quasi nella verticale dell'ingresso all'ascensore del « Bertolini's Palace », distando m. 250 dalla stazione inferiore della funicolare di Chiaia pel Vomero.

Raggiunto, poco dopo l'Hôtel Bristol, il colle delle Mortelle, cioè l'orlo orientale dello stesso cratere emergente dal mare con la isola Megaride, il tracciato ferroviario traversa ancora il Corso Vittorio Emanuele, rasentando dapprima il carcere di S. Maria Apparente, che ai tempi del Borbone funzionava come prigione sì dei ladri che dei rei di Stato, indi, oltrepassata la salita del Petraio, la galleria s'interna sempre più nel monte, passando a grande profondità, oltre i metri 170, quasi nell'appiombo della Certosa di San Martino, che è situata di lato a Castel S. Elmo.

Riattraversato il Corso Vittorio Emanuele nei pressi dell'Ospedale della Trinità, dove hanno principio le rampe denominate « Pedamentine di San Martino », e sottopassate le sedi della funicolare del Vomero e della ferrovia Cumana, oltre che la grande scalea Filangieri, di accesso al Corso Vittorio Emanuele dal piano, la Direttissima raggiunge piazza Montesanto.

Il terzo tratto del tronco urbano della Direttissima va da piazza Montesanto a piazza Cavour, ed è lungo m. 1310,61.

L'accesso alla galleria urbana è assicurato mercè l'impianto di un ascensore di circa

m. 28, chè tale è il dislivello tra il piano delle rotaie della fermata ed il piano della nuova piazza, venutasi a creare proprio di fronte ed in contiguità della casa di Emanuele Gianturco, il giureconsulto artista al quale si deve, tra l'altro, l'attuale ordinamento autonomo delle Ferrovie dello Stato e la legge 8 luglio 1904 pel risorgimento economico della città di Napoli.

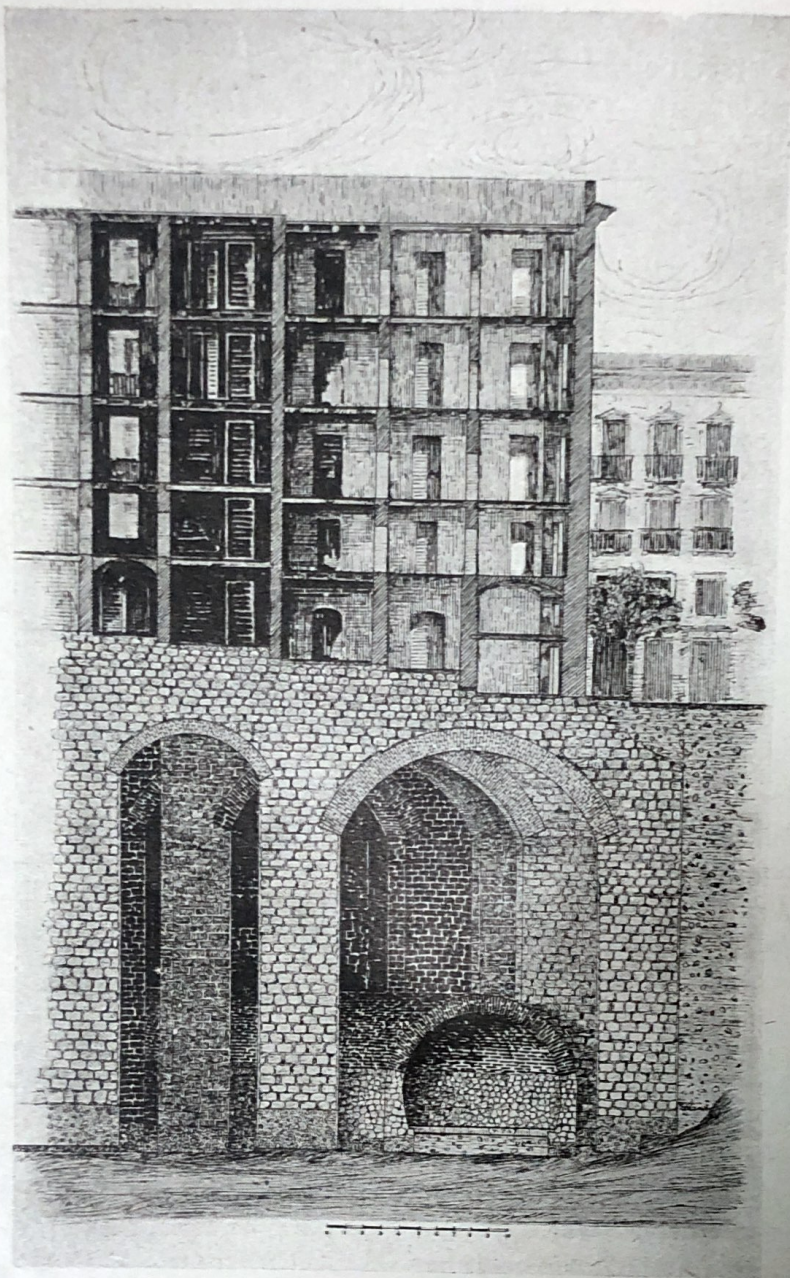
La fermata di Montesanto dista dalla stazione inferiore della funicolare pel Vomero circa metri 150. Da Montesanto al Museo Nazionale il tracciato della galleria, procedendo in curva con concavità rivolta a mezzogiorno, si interna sempre più nel fitto dell'abitato, sottopassandolo a profondità varie in corrispondenza dell'Olivella, dei Ventaglieri, della via Francesco Saverio Correra, e raggiungendo quella di circa m. 67 nell'attraversamento della via Salvatore Tommasini, nei pressi della caserma di S. Potito.

SEZIONE DELLA GALLERIA URBANA TRA VIA FORIA E VIA CIRILLO.

Il tracciato passa quindi sotto la sede dell'ampia via ricorrente tra la Galleria Principe di Napoli, costruita circa quarant'anni or sono dall'architetto Nicola Breglia, ed il Museo Nazionale. Si perviene così alla profondità media di 32 metri sotto la piazza Cavour (già Largo delle Pigne), la quale negli antichi tempi era una valle che raccoglieva le acque che scendevano dalle circostanti alture. Ivi, oltre agli avanzi dell'acquedotto Claudio, ricadono due tra le più notevoli condotte della città, l'una per l'adduzione delle acque potabili dal fiumicello Faenza — e cioè il « Canale del Carmignano », così chiamato dal nome del suo illustre fondatore e costruito circa tre secoli or sono — l'altra per il convogliamento delle acque della fognatura cittadina, e cioè il « Collettore Alto », costruito in epoca assai recente.

Le suaccennate condizioni del sottosuolo, la coesistenza in esso di tali manufatti municipali, la imperfetta manutenzione del Carmignano, le oscillazioni trasmesse al sottosuolo dall'enorme quotidiano movimento di veicoli che si svolge sul piano stradale, ed infine le infiltrazioni di acque delle fogne superficiali resero la costruzione di questo tratto di galleria singolarmente malagevole e dispendiosa.

Il quarto tratto del tronco urbano della Direttissima, col quale la linea ha termine, va da Piazza Cavour a Piazza Garibaldi, ed è lungo metri 1283,07. Anche in esso si incontrarono gravi difficoltà costruttive per la necessità di assicurare la stabilità di molti fabbricati e provvedere alla sistemazione di diversi impianti stradali prossimi od intercettati dal tracciato ferroviario.

L'accesso alla galleria urbana di piazza Cavour è assicurato mercè l'impianto di altro ascensore.

IMBOCCO DELLA GALLERIA VITTORIO EMANUELE.

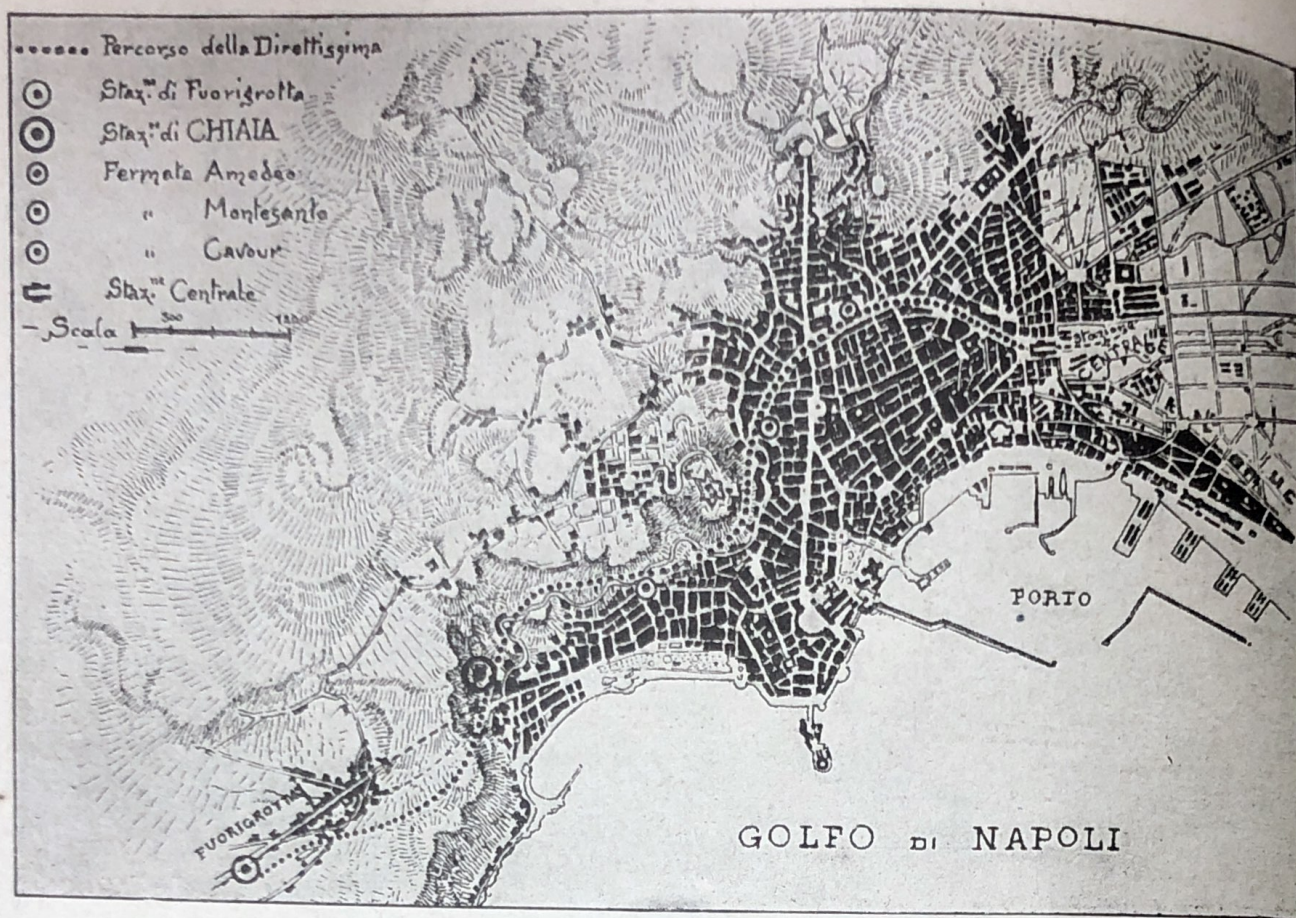
Oltre piazza Cavour il tracciato della galleria urbana prosegue in curva, di cui la concavità è rivolta a mezzogiorno, sì da circuire dalla parte di settentrione e di oriente l'ambito della Napoli greco-romana, estendentesi da nord a sud tra S. Aniello Capo-Napoli e l'altura del Salvatore e da ovest ad est tra S. Giovanni Maggiore e S. Sofia. Siamo nella zona cimiteriale dell'antica Neapolis, con tanto acume illustrata da Bartolomeo Capasso nel prezioso volume pubblicato nel 1905, dopo la sua morte, a cura della Società Napoletana di Storia Patria, zona nella quale si rinvennero catacombe, iscrizioni e sepolcreti.

Traversata via Foria poco dopo porta S. Gennaro, quasi all'incontro della via del Duomo, la galleria passa sotto i fabbricati situati in angolo tra Foria e via Cirillo, quivi traversando in breccia le spesse mura della cinta aragonese, le quali nei lavori ferroviari si sono rinvenute disposte quasi per diritto, in direzione da sud-ovest a nord-est, tra il numero civico 12 del Largo Orticelli ed il numero 70 di via Cirillo.

La galleria segue quindi la direzione di via Cirillo fino al suo sbocco in via Carbonara: quivi, sulla sinistra, è la chiesa della Pietatella o S. Maria della Pietà edificata nel «Campo di Carbonara» quando sotto Carlo III furono vietati i giuochi gladiatori, le giostre e i tornei che vi si tenevano e che erano andati divenendo sempre più eccessivi e crudeli.

Lungo la via Carbonara all'altezza del palazzo fatto edificare da Carlo II d'Angiò e che ospitò Enrico di Lorena duca di Guisa, si sono rinvenuti, durante l'esecuzione dei lavori ferroviari, sepolcri che verosimilmente sorsero, secondo l'uso, ai fianchi di una delle strade uscenti da una delle antiche porte, forse quella di S. Sofia.

Dopo che il colera del 1884 molte vite ebbe mietute nel quartiere di Vicaria, un'ampia via venne aperta tra l'antica strada di Carbonara e la piazza della Stazione: è sotto questa via e sotto la piazza che viene oggi impiantato l'ultimo tratto della Direttissima.

La piazza la troviamo ribatezzata nel nome di Garibaldi, essendo stato ivi eretto in sua memoria, a breve distanza dal luogo di dove nel 1860, con un pugno di valorosi, egli entrava in Napoli, un monumento, opera dello scultore Arnaldo Zocchi; ed alla nuova via è stato provvidamente imposto il nome di Alessandro Poerio, il poeta soldato non mai abbastanza raccomandato alla nostra gratitu-

IL PERCORSO URBANO DELLA DIRETTISSIMA.

dine, fulgidissimo esempio autoctono alla nobile schiera di napoletani che con le armi in pugno, per la grandezza della Patria, si è immolata nell'immane guerra combattuta per l'avvento vittorioso della Giustizia e della Libertà.

PER L' UTILIZZAZIONE DELLE LIGNITI

Interessanti studi sono stati compiuti negli ultimi tempi, specialmente in Inghilterra ed in America, per trarre partito come combustibile dalla polvere di carbone mescolata col petrolio, sì da potere sfruttare meglio sia tutti i detriti del primo, sia le qualità più scadenti del secondo.

Il miscuglio riesciva sinora fisicamente facile, ma offriva il grave inconveniente che la polvere di carbone non rimaneva a lungo in sospensione, e precipitava o si depositava dopo qualche tempo. Occorreva trovare il modo di mantenere stabile a lungo il miscuglio, e ci riescì — dice *L'Amérique* — l'americano Bates, facendo uso d'un fissatore speciale, la cui natura chimica non è ancora nota. Pare che i risultati siano ottimi. Il carbone si mescola al petrolio in parti uguali, ma la dose del primo può essere accresciuta sino ad avere un miscuglio nelle proporzioni di 3 a 1: ad ogni tonnellata di combustibile si aggiungono 19 kg. del fissatore, che è combustibile esso pure.

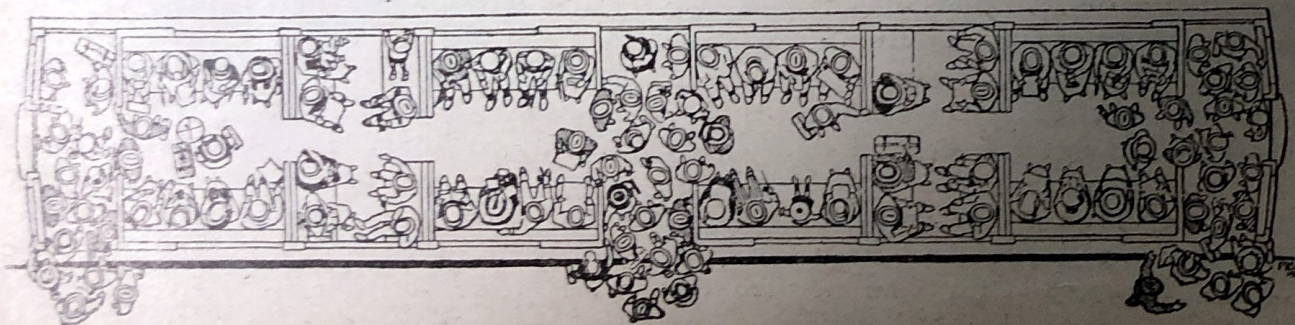
Questi nuovi «combustibili colloidali» promettono d'essere di grande utilità alle industrie. Ma essi hanno un lato che deve essere preso in specialissima considerazione da noi, poichè ci può dare frutti molto proficui: al carbone si può infatti mescolare anche la lignite, e ne risulta un combustibile ottimo sotto ogni rapporto e d'alto rendimento. Ciò dovrebbe dare un grande valore ai nostri giacimenti lignitiferi, che, sebbene durante la guerra vi si fosse ripreso il lavoro con ardore, sono lungi dall'essere sfruttati come dovrebbero, per le varie difficoltà pratiche che l'uso della lignite presenta. È un argomento di cui le *Vie d'Italia* ebbero ad occuparsi già nei fascicoli di agosto, settembre e ottobre dello scorso anno.

Le ligniti sono, si può dire, l'unico combustibile solido nazionale; il petrolio, sia pure in mediocre quantità, si trova anche da noi. L'unione di questi prodotti nostri, che ne accresce il rendimento e le possibilità di sfruttamento, dovrebbe essere seriamente studiata.

L'ORDINE NEL CAOS

La circolazione per le vie delle città: ecco un problema che va facendosi inquietante anche in Italia, a cagione dello sviluppo grandioso degli autotrasporti e della stasi edilizia, che non permette di porre mano a sventramenti e miglioramenti stradali. Il dott. Emanuele Segre, già segretario del T. C. I., che passò lunghi mesi in Inghilterra per doveri militari, fa in queste pagine il quadro dell'iperbolico movimento londinese e ci rivela lucidamente il segreto per cui si può mantenere l'ordine in quel caos turbinoso. C'è molto da imparare dalla grande lezione d'ordine della metropoli britannica, anche per noi, irrequieti e insofferenti creatori di caos nelle nostre più modeste città!

La prima volta che un novellino si trova vagante nella folla della metropoli londinese, prova delle sensazioni strane, in cui l'ammirazione è frammista allo sbigottimento, all'oppressione, al senso della propria nullità fisica, a contatto dell'immane massa in movimento. Il primo passaggio dall'uno all'altro marciapiedi di qualcuna delle grandi arterie del traffico di questo mostruoso fenomeno d'iperurbanesimo, ha tutte le ansie e le titubanze del primo tuffo da un alto trampolino, in un gorgo di cui non si conosca ancora la profondità o la struttura del fondo. E ci si tuffa e, raggiunta la sospirata riva, ci si rivolta soddisfatti a guatare la perigliosa corrente di veicoli, che per poco non ci ha sommersi.... Poi, a poco a poco, si acquista il senso di questo vertiginoso movimento, se ne intende il ritmo e la regola, che di primo acchito neppure s'intuiscono, ed il turbinoso elemento, che ci ha spauriti ed oppressi dapprima, diventa un ambiente di vita consueto ed innocuo, in cui ci si muove con disinvoltura e senza accorgercene, press'a poco come ci si destreggia senza fatica nei crocicchi e nelle ore d'affollamento, in quella qualsiasi città italiana dove siam soliti a vivere.

A che cosa si deve la possibilità del relativamente rapido adattamento a condizioni di traffico tanto difficili e tanto inusitate? Qual'è l'elemento che rende possibile la contemporanea circolazione del semplice pedone e dell'ingombrante autocarro militare, della guizzante motocicletta, e del mastodontico *autobus*, dell'esile bicicletta e dell'elegante *hansom* non meno che del furgone a cavalli, della lussuosa automobile o del carretto a mano? È l'ordine

OXFORD CIRCUS: UN PO' DI MOVIMENTO....

nel caos, è l'esistenza di norme di circolazione precise, semplici, assolute, universalmente note e scrupolosamente osservate; osservate per la loro indiscussa utilità, per il loro razionale ordinamento e per la sapiente ed inflessibile applicazione, che ne fa quel superprodotto del genere umano, quel miracoloso campione della polizia urbana che è il *policeman*.

Non voglio ritessere l'elogio delle guardie di città inglesi, le cui doti sono troppo conosciute, ma devo rendere omaggio all'efficacia con cui compiono il loro dovere, all'autorità vera che sanno imprimere all'opera propria e che ne emana talmente da ottenere l'obbedienza ed il rispetto della folla più enorme, più mista e più cosmopolita che si muova sulla faccia della terra. La corporatura d'eccezione, la divisa sobria e correttissima, l'impassibilità insita alla razza, sono tutti elementi che contribuiscono all'autorevolezza del *policeman*, che è rispettatissimo e benvoluto, quantunque continuamente messo in caricatura sulla scena e negli ebdomadari illustrati e chiamato correntemente *Bobby* (Robertino, da Roberto Peel che creò il Corpo della Polizia).

Non mi è mai occorso di assistere alla discussione di un ordine del *policeman*, ordine che non si può che eseguire. Il *policeman*, in questa terra dove nessuno rafforza il discorso colle gesticolazioni — che sono considerate come una divertente scompostezza dei *continentali* — è la sola persona che parla, cioè ordina, a gesti, dovendo solo eccezionalmente rafforzarne l'efficace chiarezza e precisione con qualche raro, decisivo monosillabo. Non so quanto tempo richieda, nell'istruzione del *policeman*, l'apprendimento del gesto uniforme ed autorevole; quello che so è che tutti i *policemen* che ho visto adoperano gli stessi gesti nella stessa circostanza, sì che si può parlare di una vera codificazione di questi segnali umani regolanti la circolazione urbana. Se si sottoponessero mille *policemen* all'esame *cinemadinamico* usato nel perfezionamento del *taylorismo* nelle industrie, si scoprirebbe con sorpresa una stupefacente uniformità di movimenti, non solo, ma la maggiore conformità dei singoli movimenti individuali a quello che fosse fissato come il più razionale, quanto a dispendio di energia ed efficacia di risultato.

Il vantaggio che ne deriva è evidente: il gesto del *policeman* diventa assolutamente intelligibile da tutti e non si presta ad equivoca interpretazione per parte di alcuno; ed allora si comprende il magico potere per cui un *policeman* sa, alzando semplicemente un braccio teso all'altezza dell'omero, fermare una fiumana di veicoli, a cui volge le spalle — sicuro com'è che nessuno lo investirà — e ridare al tempo

LE DUE CORRENTI DI VEICOLI SUL PONTE DI LONDRA, PERENNI E REGOLARI COME QUELLA DEL FIUME.

stesso il movimento ad un'altra fiumana, prima fermata in uno degli altri sbocchi di un quadrivio, mediante un deciso roteamento dell'altro braccio. Nè questi gesti pieni di significato saranno per nulla alterati od interrotti, per dare nel frattempo un'indicazione stradale ad un provinciale od uno straniero che, smarrito il cammino e..... la bussola, si sia accostato al *Bobby* per informarsi e mettersi al riparo.

L'opera del *policeman* ai crocicchi rende impossibili gli scontri fra veicoli che percorrano linee intersecantisi, garantisce il passaggio di sciami di pedoni durante l'interruzione della corsa dei rotabili, tutela l'osservanza scrupolosa delle norme di circolazione. Queste sono poi riassunte in una sola: tenere la sinistra sempre, assolutamente, senza la minima eccezione od il minimo compromesso e questo specialmente nelle voltate; le quali dovranno prendersi a moderata velocità e con una curva sufficiente, per garantire a quel qualunque veicolo che svoltasse nel senso opposto, la possibilità di seguire il regolare percorso assegnatogli.

Mi guardo bene dallo schierarmi a favore dell'adozione della circolazione a sinistra piuttosto che di quella a destra, basandomi sui buoni risultati che la sinistra dà in Londra ed in tutta l'Inghilterra. Senza voler togliere importanza alla questione, nè mancare di riguardo ai sostenitori dell'una piuttosto che dell'altra mano da tenere, credo di poter affermare che tutto sta nell'adottare una delle due circolazioni e nel farne rispettare le norme col massimo rigore: così facendo, tenendo la destra o tenendo la sinistra il traffico procederà sempre regolarmente. Uno dei maggiori ostacoli all'ottenimento di una ordinata circolazione in Italia dipende soprattutto (a parte ogni pericolosa attribuzione a fattori di educazione civica o di temperamento etnico) dalla mista adozione delle due circolazioni nello stesso limitato territorio, con differenze fra città e sobborghi o campagne.

Quantunque la circolazione a sinistra sia uniformemente adottata in tutta l'Inghilterra, l'opera del *policeman* nell'ottenerne l'osservanza è agevolata ed integrata da varii provvedimenti ed espedienti, fra cui predomina l'affissione di cartelli in ghisa gettata, colorati, chiari e frequenti: *tenete la sinistra*. Questi sono attaccati alle colonne dei lampioni allineati lungo i marciapiedi o lungo la mediana delle più larghe arterie, ovvero piantati nel mezzo di movimentati crocicchi. L'esistenza dei lampioni lungo la mediana dei corsi o nei cro-

cicchi ha un'importanza che trascende di molto quella della loro funzione luminosa. Infatti essi sorgono nel mezzo di un rialzo, il quale costituisce un piccolo isolotto di pietra in mezzo al mare dei veicoli; isolotto che gl'inglesi chiamano *rifugio* ed a cui il pedone mira quando deve fare in due tappe la traversata delle due opposte correnti di rotabili di una grande arteria.

La fila dei lampioni con rifugic mediani costituisce come una materializzazione della linea che separa le due correnti contrarie dei veicoli e che nessuna delle due deve oltrepassare, entrando così nella pista riservata all'altra. Si evitano in tal modo tutti gli inconvenienti di osservanza della mano, per così dire, relativa: cioè tenere bensì la sinistra, ma in quella metà della strada che costituisce la destra di chi si muove in un determinato senso. Lungo la linea dei lampioni, appunto perchè riconosciuta zona neutra, vi sono i luoghi di sosta pei veicoli da noleggio.

Gli isolotti nei crocicchi funzionano proprio come boe di segnalazione in acqua ed anch'essi fanno analogamente fede dell'assoluta osservanza delle buone norme di circolazione, in quanto segnano il vero punto in cui si debbono intersecare le linee che delimitano la pista concessa alle diverse colonne di rotabili, che ivi si incrociano. L'opera del *policeman* è però anche facilitata dalla continua educazione del pubblico rispetto al comportarsi nel traffico, fatta specialmente — e *pour cause* — ad opera della Società esercente il servizio degli omnibus automobili. Questa vede nell'educazione del pubblico uno dei migliori modi per prevenire i risarcimenti di danni per investimenti di pedoni per parte dei pesanti veicoli di sua proprietà e quindi non si stanca di pubblicare sui grandi giornali quotidiani, di affiggere negli omnibus, nelle stazioni ferroviarie, dovunque possano venir letti da molti, degli avvertimenti in forma aforistica, sormontati da un motto che potrebbe caratterizzarne tutta la serie: SAFETY FIRST (la sicurezza anzitutto). I concetti divulgati non sono nè molti, nè peregrini e si riassumono in fondo in questi due: «*Fronteggiate sempre la corrente di traffico che attraversate*» e «*Attraversate verso un rifugio*»; ma in questi due comportamenti sta la salvezza.

LO STRAND IN UN MOMENTO DI TRAFFICO CALMO.

Altre norme riguardanti le cautele da osservarsi nel salire e nel discendere dagli omnibus, specialmente tendenti ad ottenere che il pubblico si astenga dal prendere o lasciare tali veicoli in moto, sono scritte visibilmente lungo la ringhiera della scaletta

dell'imperiale dei *«buses»*, ed hanno la forma e la gravità di precetti evangelici o di aforismi morali imprescindibili. Uno, molto frequente, invita con un distico a mettere avanti sempre il piede sinistro, nello scendere: è una norma intuitiva, ma l'insistenza con cui ne è fatta la propaganda vale indubbiamente ad ovviare alle distrazioni od all'inesperienza, con cui si deve pur sempre far i conti in una folla qual'è la londinese.

Un'altro invito è quello di tenersi attaccati alla ringhiera della scaletta dell'imperiale: questo serve ad evitare pericolosi esperimenti di equilibrio, incompatibili cogli strattoni che l'omnibus regala nei bruschi rallentamenti o nelle partenze, i quali potrebbero far cadere facilmente chi non si aggrappasse fortemente nel salire o nello scendere dall'imperiale.

PICCADILLY È IL CENTRO DI LONDRA, DOVE IL "POLICEMAN" SOSTIENE LE PIÙ ARDUE PROVE.

Altre norme che tendono alla sicurezza dei passeggeri sono quelle che vietano di star in piedi nell'imperiale, o di sporgere le membra dallo stesso; mentre alla loro comodità si pensa, pregando i fumatori (e ce n'è a Londra!) di sedersi possibilmente nei sedili posteriori, affinchè le spire azzurrine del fumo dei loro tabacchi si perdano nella scia dei veicoli, senza prima avvolgere il viso di qualche passeggero, che non gradisse eventualmente l'odoroso omaggio.

Scendo a tanto minuti particolari, perchè è appunto dalla loro minuzia che scaturisce la sapienza e la praticità dell'organizzazione. L'enunciazione di norme rigorose, sia pure, ma generali ed astratte, non serve: occorre che il passeggero sia praticamente indotto ad adottare un determinato comportamento o movimento nella relativa contingenza; non già che debba scegliere col proprio criterio la migliore soluzione che gli appaia tale, secondo l'individuale interpretazione ch'egli sappia dare ad una norma generale di sicurezza o di comodità: ecco il segreto.

***

Un esempio assolutamente mirabile di quello che può essere il sussidio di indicazioni e prescrizioni pratiche di modi di comportarsi nell'interesse del traffico e dei passeggeri è dato da tutti gli affissi, i cartelli, i segni indicatori prodigati nelle stazioni delle ferrovie elettriche sotterranee, i cosidetti *tubes* (tubi).

La costruzione e l'esercizio delle ferrovie sotterranee londinesi mi hanno sempre fatto l'impressione di cosa miracolosa e — viste anche con occhi più tecnici dei miei — esse rappresentano indubbiamente un gigantesco complesso di lavori d'ingegneria, nonchè un modello di servizio ferroviario a traffico intensissimo. Non stimo necessario citare le cifre eloquentissime del numero

OXFORD STREET VISTA COSÌ RENDE BENE L'IDEA DELLA SEPARAZIONE DELLE OPPOSTE CORRENTI DI TRAFFICO.

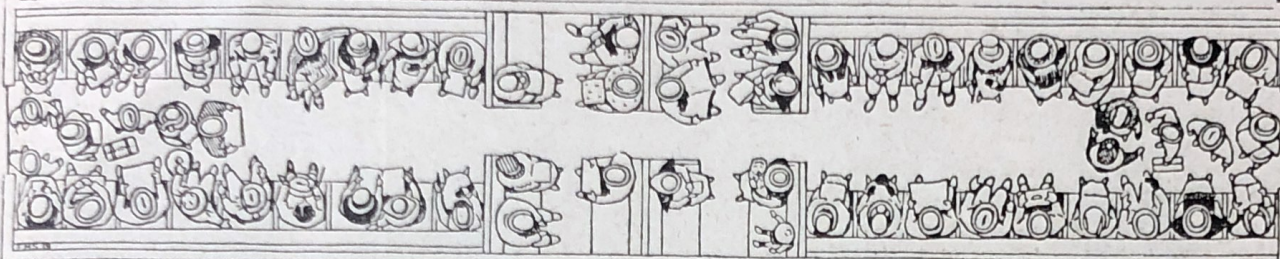
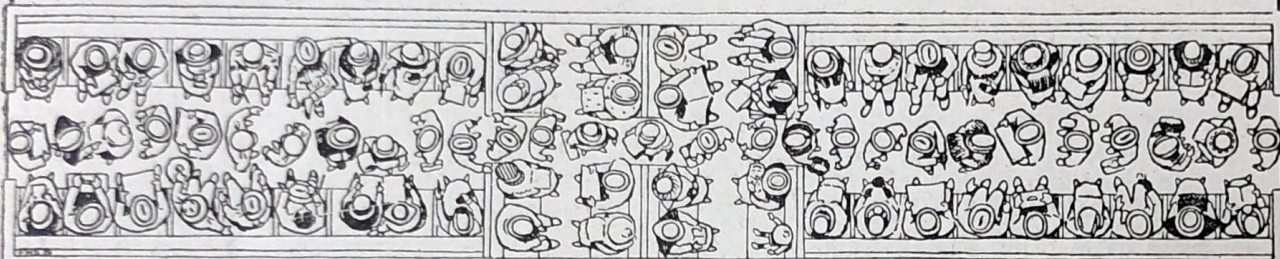
dei treni effettuati giornalmente, di quello delle persone trasportate, dei massimi raggiungibili come frequenza di convogli e come masse di passeggeri in particolari contingenze od in ore di speciale affollamento. Basterà dire che su certe linee, in certe ore, l'intervallo fra treni rincorrentisi si misura a diecine di secondi e che sui treni, composti al massimo di sei vetture, possono trovare posto fino a quattrocentottanta passeggeri.

Se si pensa che treni così carichi si fermano nelle varie stazioni, le quali distano fra di loro anche meno di un minuto di corsa, appare evidente la necessità assoluta che neppure di un secondo venga alterata la regolarità delle corse, a causa di un imperfetto afflusso o deflusso dei passeggeri. Infatti, tutte le cause materiali, tecniche di irregolarità sono state rimosse col perfezionamento di tutti i possibili sistemi di segnalazione, di scambio, coll'introduzione di tutti gli automatismi che portano tutto il traffico ad essere quasi un enorme congegno meccanico in movimento. Quindi anche tutto l'elemento umano connesso col congegno deve comportarsi in modo sincrono ed armonico, per non alterarne il funzionamento: ad ottener ciò sono intese anzitutto le indicazioni itinerarie chiaramente scritte sulla volta delle piattaforme d'attesa, sì che nessun dubbio vi sia circa la direzione in cui corre il treno che ad esse si ferma e circa le stazioni che toccherà; mentre le stesse indicazioni saranno generalmente ripetute dai conduttori all'atto in cui aprono le griglie d'accesso alle carrozze. Così nessun viaggiatore avrà dubbi circa l'identità del treno su cui sale e non tradurrà il suo dubbio in lentezza nel salire, causando il lento ingresso nel treno di tutti i passeggeri che lo seguono e quindi un ritardo nella partenza. Ma ciò non basta; le cause di ritardo per il fatto dei passeggeri sono parecchie e traggono origine dal *modo* con cui i passeggeri salgono o scendono o stanno nelle carrozze: sono cause minime, che so-

CHI OSTRUISCE L'INGRESSO E UN EGOISTA.

Prendete posto subito avanti nella vettura.

PASSATE AVANTI SUBITO NELLA VETTURA.

Se non passerete avanti, la vettura potrà trasportare soltanto 60 passeggeri.

Se passerete avanti si potranno trasportare 80 passeggeri per vettura.

20 persone di più per vettura in un convoglio di 4 vetture, significano 80 passeggeri di più, cioè quanti ne contiene una vettura.

PASSATE AVANTI SUBITO E COSÌ AGGIUNGERETE VETTURE AL CONVOGLIO.

no state sapientemente studiate, analizzate dagli organizzatori del traffico, i quali ne hanno anche studiato il rimedio specifico, consistente in una particolare educazione del pubblico al comportamento nell'uso dei treni sotterranei, mediante una miriade di mezzi ingegnosi di segnalazioni, d'indicazioni, di richiami.

Chi entra nell'atrio delle biglietterie comincia ad essere richiamato da una scritta luminosa rossa che gli indica con un laconico «*Book here*» lo sportello, fra i diversi che esistono, al quale, in quel momento, si distribuiscono i biglietti; una piccola sbarra davanti allo sportello serve al regolamento dell'eventuale e probabile *coda,* la quale si stabilirà non arbitrariamente, ma nel senso indicato dalla targa *in* (entro) e dall'altra *out* (fuori) esistenti ai due opposti lati di ogni sportello; non mai due mani contemporaneamente si avanzeranno allo sportello per chiedere i rispettivi biglietti ed ognuno sarà servito a turno rigoroso e senza nessuno degli inconvenienti di inconscia sopraffazione, che deliziano tante volte gli italiani agli sportelli affollati d'ogni genere.

Avuto il biglietto, casca sott'occhio un altro monosillabo luminoso rosso: *Lift,* il quale indica immediatamente ai viaggiatori affrettati quale tra i due o più ascensori sta ricevendo i passeggeri in quel momento per sprofondarli nelle viscere laboriose della ferrovia.

Verifica del biglietto, rapidissima, quattro monosillabi rauchi, se il controllore è uomo, striduli se è donna, per invitare a pigiarsi per far posto a tutti, movimento di

PASSATE AVANTI SUBITO NELLA VETTURA.

Non tutti possono avere un sedile nelle ore di affollamento, ma parecchi potrebbero valersi delle maniglie di cuoio per stare in piedi nei passaggi, se le porte fossero lasciate libere dalla folla. Pensate agli altri. Chi ostruisce una porta è un egoista.

Il ritardo dei treni produce l'affollamento.

qualche leva, griglie che si chiudono automaticamente e si scende a 10, 20, 30 o più metri di profondità. Durante la discesa il passeggero non può non leggere i cartelli che gli indicano da quale lato dell'ascensore dovrà scendere e lo invitano a star discosto dalle griglie, poichè aprendosi esse automaticamente, non potrebbesi rispettare quel dito o quell'ombrello o quel lembo dell'impermeabile che si insinuasse fra le loro ferramenta per colpa di un trascurato.

Al deflusso dall'ascensore, un cartello indica, con una freccia: *« Per di qua ai treni »* ed il pubblico sciama in quella direzione per le gallerie a rivestimento di smalti candidi, suddividendosi a seconda delle direzioni in cui deve andare, seguendo via via le opportune indicazioni a smalti, o luminose con freccia: *« Per di qua a X, a Y, a Z »*.

E si arriva alla piattaforma, dove fra pochi secondi il treno giungerà. Se i secondi sono molti, uno potrà distrarsi a leggere le gigantesche *réclames* teatrali o commerciali, che tappezzano tutta la parete al di là del binario; ma farebbe meglio a rileggere la tabella di direzione al sommo della volta, a dare un'occhiata alla pianta delle ferrovie sotterranee per meglio orientarsi, o notare le scritte luminose che avvertono se il primo treno che passa si ferma o non si ferma a quella stazione o se putacaso non passi in corsa la stazione a cui uno vuol giungere, o nel caso di treni per varie destinazioni correnti sullo stesso binario in quella stazione, se il treno da prendere sia il primo od il secondo a passare, ecc.

Se uno è poi meticoloso, può notare, sulla traccia di segni in bianco sul pavimento, dove si troveranno le griglie d'accesso alle varie vetture del treno in arrivo e potrà scegliere e prepararsi ed entrare in una *fumatori* od in una *vietato fumare*, in una di testa, di centro o di coda, per essere nella migliore posizione all'arrivo, rispetto all'uscita dalla stazione destinataria, di cui eventualmente conosca la posizione degli *exit*.

Ma se un passeggero osservatore ha qualche minuto di aspetto, non trascuri di ammirare quei monumenti psicologici, che sono i cartelli, illustrati con caricature e con frasi di acume sintetico meraviglioso, coi quali le compagnie delle ferrovie sotterranee persistono nell'educare il loro pubblico viaggiante.

Ho avuto dalla cortesia della Direzione delle Ferrovie Sotterranee la raccolta completa di tali cartelli, di cui riproduco qui i più salienti. Il tema, svolto colle più geniali variazioni, è contenuto in una frase ripetuta in ogni cartello: *« Trains delay means overcrowding »*, il che suona in italiano: *« Il ritardo dei treni produce eccessivo affollamento »*. E questo è assolutamente vero, assiomatico, constatabile anche dal più superficiale osservatore.

LASCIATE SCENDERE PRIMA DI SALIRE

1. Quando uno esce un altro può entrare. - 2. Quelli che vorrebbero entrar prima chiudono la via a quelli che dovrebbero uscire. Per assicurarvi il posto e risparmiare anche i minuti secondi non vi può essere altra norma.

SCAGLIONATEVI LUNGO LA BANCHINA

Vi sono 4, 5 o 6 vetture per ogni treno. Vi sono due ingressi per ogni vettura, qualche volta tre. Due passeggeri non possono passare per lo stesso ingresso nel medesimo tempo, ma possono passare per differenti ingressi nello stesso tempo. Carico ben distribuito significa carico più rapido.

Il ritardo dei treni produce l'affollamento.

Eppure in quanti modi tale principio non è stato rappresentato sotto i suoi vari aspetti, ciascuno dei quali è impostato sulle diverse cause — nascenti dal comportamento dei passeggeri — di ritardo pei treni! Tutte le illustrazioni del principio fondamentale sono studiate in modo da far appello a quello squisito senso di lealtà (*British fairness*) che ogni Britanno sa che gli è doveroso; lealtà che è sapientemente accoppiata a quell'altro senso, a cui nessuno è mai sordo, quello cioè del culto dei propri comodi, che vuole come elemento necessario di esercizio il rispetto scrupoloso delle pari comodità per il resto del pubblico.

Ecco perchè nei cartelli si proclama e stigmatizza come un egoista chi ostruisce una portiera d'un carrozzone; si denuncia alla riprovazione chi si ferma, appena entrato in una vettura, invece di passare avanti nel corridoio mediano, impedendo così alla folla, che lo segue, di avanzare fino a trovare un posto a sedere nel centro della vettura od un posto in piedi vicino ad una delle maniglie di cuoio, le quali esistono lungo due sbarre correnti ad altezza giusta sopra i posti a sedere, in numero esattamente sufficiente per le persone che possono viaggiare in piedi in una vettura piena.

E poichè il pubblico inglese ama sapere il perchè delle apparenti limitazioni di li-

bertà che gli s'impongono pel benessere di tutti, non mancano i cartelli che spiegano come, seguendo le norme che tendono alla massima utilizzazione dello spazio delle vetture, si venga virtualmente ad aumentare il numero delle vetture e quello dei treni. Altri chiariscono come il ritardo di un treno si ripercuota su tutti i treni seguenti, porti disorganizzazione e quindi riduca l'utilità e l'efficienza del mezzo di trasporto.

Altri cartelli si riferiscono, invece che al modo di stare nei vagoni, a quello di salirvi e quindi invitano, con indovinatissime motivazioni, a lasciar scendere la gente prima di salire, e scaglionarsi lungo le piattaforme per abbordare contemporaneamente tutte le vetture, invece di affollarsi all'ingresso di quelle più vicine all'accesso alla piattaforma, lasciando deserte quelle più discoste. A questo proposito cito qui altri cartelli affissi nelle piattaforme, che dicono: «*Aspettate i treni qui*» e «*C'è più posto nelle vetture di coda (o di testa)*» e che hanno lo scopo solo di invitare il pubblico a sfilare lungo la piattaforma d'attesa, invece di sostare in massa nei pressi dell'accesso alla piattaforma.

E non mi dilungo più oltre, chè la traduzione delle scritte che riproduco, fatta nel modo più fedele che mi è stato possibile — nell'intento di mantenere viva tutta l'espressività che nasce dal modo laconico in cui sono originalmente redatte — mi pare più efficace d'ogni commento estraneo.

* * *

Dopo tutto quanto ho scritto sarebbe umano snocciolare qualche geremiade sul ben diverso stato in cui ci troviamo in Italia in analoghe circostanze. Ogni lettore può snocciolare per suo conto, chè tutti ne sanno quanto e più di me, per poco che abbiano da muoversi. Qualche difensore (oh, non se ne trova per ogni causa?) mi obbietterà che non esiste in Italia alcun traffico paragonabile al londinese e che quindi le minori provvidenze che da noi esistono non causano i malanni che causerebbero a Londra, se non vi fossero come vi sono. Un pizzico di vivacità latina troverà rispondenza in qualche altro, di me più indulgente, per trovare il pittoresco, il colorito locale ecc., in tutte le scompostezze che travagliano il traffico da noi e ne rendono tanto difficile il buon andamento.

Io credo però che la minor intensità del traffico non sia che un'aggravante per chi non riesce a regolarlo, data la maggior facilità del compito. Quanto poi alle caratteristiche etniche del nostro pubblico come contributo al colorito locale, credo che la maggior cortesia scambievole, che nascerebbe dall'ordine e l'intelligenza, che i provvedimenti regolatori rivelerebbero, sa-

NON TENTATE DI SALIRE IN UNA VETTURA AFFOLLATA.

I passeggeri che tentano di entrare per forza in un treno pieno fanno ritardare i treni. Più treni, più posti a sedere. Più breve è la fermata alla stazione, più treni vi sono.

Il ritardo dei treni produce l'affollamento.

USCITE IN FRETTA!

Il servizio del treno non può essere affrettato se i passeggeri non si affrettano. Ogni momento di fermata non necessaria significa altrettanto ritardo per tutti i treni susseguenti.

Il ritardo dei treni produce l'affollamento.

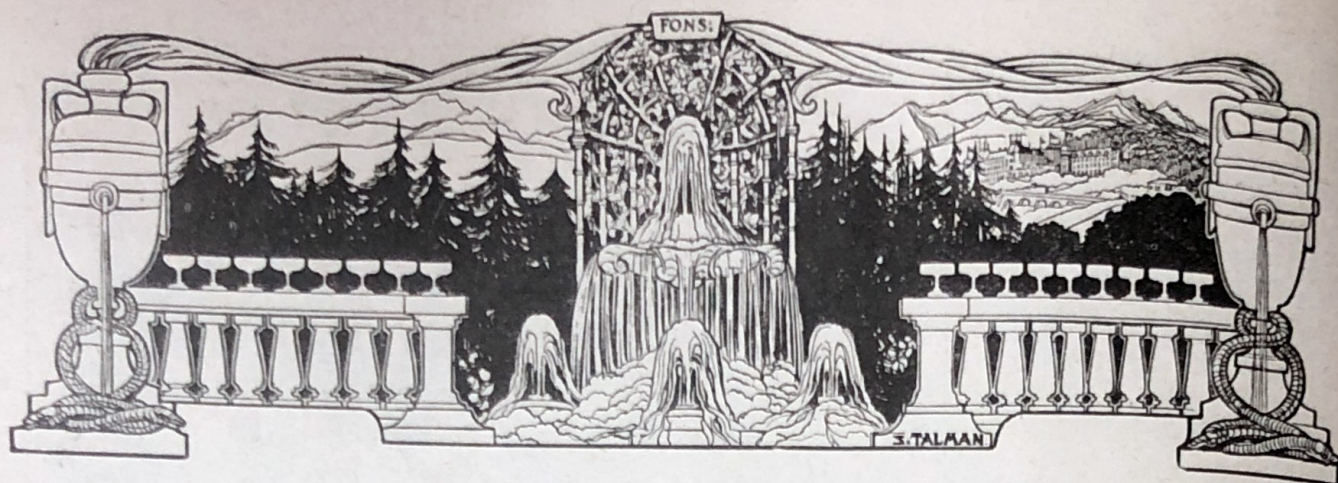
rebbero due toni della tavolozza che darebbero un più piacevole quadro di vita italica, che non sia quello della gente che urla, sbuffa, suda, bestemmia e si sospinge per ottenere quello che con un po' di sistema costerebbe meno spreco di energia e renderebbe di più.

Se poi ci fosse chi volesse obbiettare che il sistema di tutte le scritte va bene dove tutti sanno leggere, mi pare si possa rispondere che, quando il bisogno di saper leggere diventasse più sentito per il maggior uso fatto di avvertimenti scritti, la lotta contro l'analfabetismo avrebbe una arma di più.

E per finire, la coscienza m'impone di rivelare un piccolo movente personale di questo articolo: appena rientrato in Italia, la dolce commozione di rivedere il cielo natale dovette inacerbirsi quasi in un pianto di rabbia, perchè persi il primo, sospirato treno che doveva recarmi alla casa paterna. Ma come potevo perdere un treno io, che so leggere, che la so tanto lunga sul modo di comportarsi prima, durante e dopo un viaggio, che so rispettare le comodità degli altri perchè amo le mie?....

È semplice: la tabella delle partenze d'una stazione di primissimo ordine non era al corrente cogli ultimi cambiamenti d'orario; l'indicatore più recente che avevo diligentemente comprato nell'atrio della stazione era bugiardo. Eravamo sui primi di questo maggio: « è così dolce e bello il maggio d'Italia », mi dicevano in Inghilterra....

EMANUELE SEGRE.

UNA CARICATURA DI "POLICEMAN,,
(Per curiosità: è *Made in Germany*, quantunque tuttora in vendita a Londra, dopo più di quattro anni di guerra!).

I CONGRESSI DI MONACO

▫ ▫ ▫

Il lavoro per la preparazione dei Congressi di Monaco prosegue ininterrotto. I lettori conoscono già il programma di questa grande adunata, che avrà luogo a Monaco nell'aprile 1920 tra le nazioni alleate, e che dovrà discutere tutte le più vive questioni attinenti al turismo, nelle varie sue forme (gruppo turistico) e quelle che riguardano le cure climatiche, l'idrologia, le stazioni balneari, ecc. (gruppo scientifico). Il Congresso sarà completato da un'Esposizione.

In varî numeri de Le Vie d'Italia *— e segnatamente in quelli del settembre '17 e del gennaio, agosto, settembre e novembre '18 — i nostri lettori hanno potuto farsi un'idea chiara del Congresso e seguirne via via lo sviluppo. Abbiamo dati in quei fascicoli gli elenchi dei Comitati italiani del Congresso di talassoterapia, di quello d'idrologia, geologia e fisioterapia, di quello delle città d'acque. Completiamo ora la serie, dando notizia del quarto ed ultimo Congresso del gruppo scientifico, quello d'igiene e climatologia. Il Comitato italiano s'è ormai costituito anche per questo, e ne pubblichiamo qui l'elenco.*

Ad esso facciamo seguire, interessante primizia, il programma ormai concretato dei lavori. La fase iniziale è così terminata: in questi prossimi otto mesi verrà compiuta la vasta opera di organizzazione.

Il Comitato Italiano per il Congresso di Igiene e Climatologia.

Con la costituzione del comitato per il Congresso d'Igiene e Climatologia si completa l'organizzazione per la partecipazione italiana al gruppo scientifico-tecnico dei Congressi di Monaco.

Il Congresso d'igiene e climatologia assumerà una importanza specialissima in quanto dovrà occuparsi di questioni che toccano in guisa sostanziale le stazioni climatiche, balneari e idrominerali, cioè il loro clima e la loro salubrità.

La vasta mole di lavoro che si prepara per quel congresso ha resa necessaria la sua suddivisione in diverse sezioni:

1. Metereologia, Climatologia, Eliologia
2. Elioterapia, Cure d'aria, ecc.;
3. Piani d'insieme delle stazioni di cura, Sanatorî, Alberghi, ecc.;
4. Igiene urbana;
5. Igiene dell'aria, igiene delle strade.

Per ciascuna sezione, il comitato italiano nominerà un relatore sul tema posto all'ordine del giorno. La composizione felicemente eclettica di esso permetterà di raggruppare nelle varie sezioni gli specialisti più noti e valorosi del nostro Paese, che recheranno dunque alle discussioni un contributo di vasto sapere e di provata esperienza.

Riproduciamo l'elenco dei componenti il Comitato:

Presidenti onorari:

Prof. Vittorio ASCOLI - Direttore della Clinica Medica della R. Università - Roma.
Prof. Pietro CANALIS - Direttore dell'Istituto d'Igiene della R. Università - Genova.
Prof. Oddo CASAGRANDI - Idem - Padova.
Dott. Francesco DELLA VALLE - Generale Medico Direttore generale di Sanità Militare - Roma.
Prof. Luigi DEVOTO - Direttore della Clinica del Lavoro - Milano.
Prof. Eugenio DI MATTEI - Direttore dell'Istituto d'Igiene della R. Università - Catania.

Prof. Alfonso DI VESTEA - Idem idem - Pisa.
Prof. Camillo GOLGI - Senatore - Pavia.
Prof. Bernardino GOSIO - Direttore dei Laboratori Batteriologici della Sanità - Roma.
Ing. LO GATTO - Ispettore Superiore del Genio Civile - Roma.
Ing. Luigi LUIGGI - Roma.
Dott. Alberto LUTRARIO - Direttore Generale della Sanità - Roma.
Prof. Arnaldo MAGGIORA - Direttore dell'Istituto d'Igiene della R. Università - Bologna.
Prof. Luigi MANFREDI - Idem idem - Palermo.
Prof. Luigi MANGIAGALLI - Senatore, Direttore degli Istituti Clinici di Perfezionamento - Milano.
Prof. Donato OTTOLENGHI - Direttore dell'Istituto d'Igiene della R. Università - Siena.
Prof. Camillo POLI - Genova.
Prof. Filippo RHO - Generale Medico della R. Marina - Roma.
Prof. Francesco SANFELICE - Direttore dell'Istituto d'Igiene della R. Univ. di Modena.
Prof. Achille SCLAVO - Direttore dell'Istituto d'Igiene del R. Istituto Superiore di Studi - Firenze.
Prof. Giuseppe SORMANI - Pavia.
Prof. Scipione VINAJ - Torino.

Presidente Generale:

Prof. Luigi PAGLIANI - Direttore dell'Istituto d'Igiene della R. Università di Torino.

Segretario Generale:

Prof. Ernesto BERTARELLI - Direttore dell'Istituto d' Igiene della R. Univ. di Parma.

Membri:

Prof. Francesco ABBA - Medico Capo Municipale - Torino.
Ing. Guido ALBERTELLI - Deputato al Parlamento - Parma.
ANDREANI - Sanremo.
Dott. ANTONELLI, già membro del Comitato Francese - Genova.
Dott. Giuseppe BADALONI - Medico Provinciale - Roma.
Prof. Cesare BADUEL - Direttore Generale della Croce Rossa - Firenze.
Prof. Giuseppe BELLEI - Medico Capo Municipale - Bologna.
Ing. R. BIANCHINI - Torino.
Prof. Ugo BIFFI GENTILI - Direttore degli Ospedali Civili - Piacenza.
Prof. Guido BORDONI-UFFREDUZZI - Medico Capo Municipale - Milano.
Prof. Edoardo CARAPELLE - Medico Capo Municipale - Palermo.
Prof. Orazio CARO - Napoli.
Dott. Alessandro CLERICI - Milano.
Prof. Vittorio COLOSIMO - Catanzaro.
Dott. Guglielmo FABBRI - Capo servizio Sanitario FF. SS. - Roma.
Prof. FORNERO - Torino.
Prof. Alfredo FRASSI - Medico Capo Municipale - Parma.
Prof. Giuseppe GARDENGHI - Parma.
Prof. Gustavo GASPERINI - Medico Capo Municipale - Firenze.
Arch. Prof. Ugo GIUSTI - Firenze.
Prof. Giovanni GRIXONI - Ten. Col. Medico - Roma.
Ing. GRUHLICH - Ingegnere Capo del Municipio - Trieste.
Prof. E. GUALDI - Roma.
Prof. Arcangelo ILVENTO - Roma.
Ing. Achille MANFREDINI - Milano.
Ing. Giulio MARCOVIGI - Bologna.
Ing. Paolo MEZZANOTTE - Milano.
Prof. Lina NEGRI LUZZANI - Milano.
Prof. Luigi PALAZZO - Direttore del R. Ufficio Centrale di Meteorologia e Geodinamica - Roma.
E. PERNI - Pavia.
Ing. Francesco PUGNO - Presidente della Commissione Miglioramento Stradale del T. C. I. - Milano.
Prof. Vittorio PUNTONI - Roma.
Ing. Piero PURICELLI - Milano.
A. RANDI - Medico Capo Municipale di Padova.
G. RIZZO - Genova.
Prof. Giorgio ROSTER - Firenze.
Prof. ROVASENDA - Torino.
Prof. Guido RUATA - Direttore dei RR. Stabilimenti Termali di Salsomaggiore.
Dott. L. SALMI - Medico Capo Municipale - Livorno.
Prof. Luigi SIMONETTA - Segretario del Comitato Sanitario Regionale - Milano.
Ing. Massimo TEDESCHI - Torino.
Arch. G. TEMPIONI - Ravenna.
Prof. Jona VALOBRA - Torino.
Ing. Italo VANDONE - Direttore dell'Istituto Sperimentale Stradale del T. C. I. - Milano.
Dott. G. VIVANTE - (Medico Capo Municipale) Venezia.
Prof. ZUCCARI - Ten. Col. Sanità Militare - Ospedale Militare di S. Ambrogio - Milano.

Il Programma dei lavori.

L'inaugurazione dei Congressi avrà luogo il 20 aprile 1920, e le sedute seguiranno nell'ordine seguente:

mercoledì 21 - *mattino*: Idrologia; - *pomeriggio*: Città d'Acque
giovedì 22 - Città d'Acque e Idrologia
venerdì 23 - Idrologia e Città d'Acque
sabato 24 - Città d'Acque e Idrologia
domenica 25 - Escursione
lunedì 26 - Igiene-Climatologia e Talassoterapia
martedì 27 - Talassoterapia e Igiene-Climatologia
mercoledì 28 - Igiene-Climatologia e Talassoterapia
giovedì 29 - Talassoterapia e Igiene-Climatologia
venerdì 30 - seduta di chiusura.

Essendo i comitati italiani per i quattro congressi completamente costituiti, ciascuno di essi ha iniziata sin d'ora la preparazione per il proprio congresso.

A norma del regolamento generale dei Congressi sarà presentata una relazione per ognuno dei seguenti argomenti inscritti nell'ordine del giorno:

Congresso di Idrologia.

1. La specializzazione terapeutica della cura idrominerale.
2. La protezione delle sorgenti minerali.

a) Relazione geologica;
b) Relazione tecnica;
c) Relazione amministrativa.

A questo stesso congresso saranno portati in discussione due voti:

1. Il rifacimento, secondo i dati moderni, delle analisi di tutte le acque minerali;
2. La necessità di estendere maggiormente i viaggi di studio alle stazioni di cura.

Congresso d'Igiene e di Climatologia.

Il congresso sarà diviso in cinque sezioni:

PRIMA SEZIONE. — (*Meteorologia, Climatologia, Eliologia*). — Vi saranno presentate tre relazioni:

a) Climatologia comparata delle stazioni costiere di Francia dal punto di vista meteorologico;
b) Climatologia comparata delle stazioni costiere di Francia dal punto di vista medico;
c) Misure delle radiazioni solari.

La ricca e variata climatologia delle stazioni marine, lacustri e montane del nostro Paese consiglia la presentazione di analoghi rapporti di climatologia italiana, sia dal punto di vista meteorologico che da quello medico, che gioveranno grandemente a diffondere la conoscenza delle nostre stazioni ed a farle apprezzare in confronto di quelle degli altri paesi.

SECONDA SEZIONE. — (*Questioni mediche: Elioterapia, Cure d'aria, ecc.*). — Vi saranno presentate due relazioni:

a) L'elioterapia, complemento della cura climatica;
b) L'elioterapia applicata alle ferite di guerra.

TERZA SEZIONE. — (*Piani d'organizzazione e d'ampliamento delle stazioni climatiche, termali o balneari; Sanatorî, Alberghi, ecc.*). — Saranno presentate tre relazioni:

a) Organizzazione d'insieme delle stazioni termali e climatiche;
b) Organizzazione degli stabilimenti di cura nelle stazioni termali, climatiche e balneari;
c) Organizzazione degli alberghi e delle abitazioni private nelle stazioni stesse.

QUARTA SEZIONE. — (*Igiene urbana, Acque potabili, Acque di rifiuto, Risanamento*). — Vi saranno presentate due relazioni:

a) Approvvigionamento dell'acqua potabile nelle città d'acque, stazioni balneari, climatiche e turistiche;
b) Evacuazione delle acque di rifiuto.

QUINTA SEZIONE. — (*Inquinamento dell'aria; gas, fumo, polveri. Studio dei procedimenti moderni di costruzione e manutenzione delle strade*). — Saranno presentate tre relazioni:

a) Inquinamento dell'aria da parte delle industrie nelle regioni d'altitudine, stazioni termali e balneari;
b) Inquinamento dell'aria da parte delle polveri stradali; procedimenti moderni di costruzione e manutenzione delle strade;
c) Le polveri domestiche; mezzi per combatterle.

Congresso di Talassoterapia.

Vi sarà in discussione un solo argomento: «*I tubercolosi al mare*», per il quale saranno presentate due relazioni:

a) Le tubercolosi mediche;
b) Le tubercolosi chirurgiche.

Congresso delle Città d'Acque, Bagni di Mare e Stazioni Climatiche.

Il congresso sarà diviso in quattro sezioni: tecnica, amministrativa, economica, alberghiera.

Gli argomenti posti all'ordine del giorno, per ciascuno dei quali dovrà essere nominato un relatore, sono i seguenti:

a) La protezione delle sorgenti;
b) Miglioramenti da introdurre nelle Amministrazioni comunali delle stazioni termali;
c) Perfezionamento della specializzazione degli impianti e dei mezzi di cura delle stazioni;
d) Pubblicità collettiva;
e) Istituzione di scuole d'industria termale per formare un personale speciale per gli stabilimenti termali e gli alberghi.

Ciascuno dei comitati italiani dovrà nominare nel proprio seno il numero seguente di relatori:

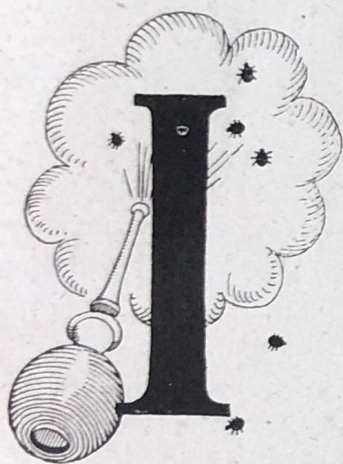
Comitato d'Idrologia: *Quattro* relatori per le questioni e *due* per i voti.

Comitato d'Igiene e Climatologia: *Tredici* relatori per le questioni che saranno discusse nelle cinque sezioni.

Comitato di Talassoterapia: *Due* relatori.

Comitato delle Città d'Acque: *Cinque* relatori.

Secondo dispone il regolamento, oltre alle relazioni saranno ammesse delle *comunicazioni* purchè inedite; le une e le altre dovranno essere redatte in francese, lingua ufficiale del Congresso.

Naturalmente ogni tema avrà anche un relatore italiano.

I portoghesi nella fioritura fantastica del loro vacabolario possiedono un termine, per designare la pulce, il quale nobilita il noioso e sporco invertebrato; essi la denominano tal volta *leâo* (leggi *leon*) *da cama* (*leone del letto*). Ma i portoghesi si sono dimenticati, nella scelta della classifica, di un altro ospite del letto, cui meglio il titolo conveniva e il quale interessa assai più di tutte le belve della superficie terrestre: la cimice.

I nemici bisogna conoscerli, valutarli, esaminarli; e la cimice è un nemico tra i più terribili. Un nemico che si infischia di noi, che al nostro ingegno oppone la insolvibilità della sua piccolezza e delle abitudini notturne, che sfugge per mille vie, che sa essere paziente, e che prende per se stesso il buono del nostro corpo, lasciando a noi il triste delle sue punture.

Una volta tanto non diciamo male dell'Italia: le cimici nazionali sono meno numerose di quelle straniere, e forse da noi esse sanno essere più gaie e men feroci che non nel nord d'Europa. Chi scrive le ha conosciute con maggior frequenza in Germania ed in Isvizzera che in Italia. Le ha trovate un po' ovunque: compresa la pudica e pulita Olanda ed il Belgio educato. All'Aia ad un certo albergo del « Vecchio Arciere » che oppone la sua raccolta ricchezza borghese al lusso assai costoso del *Grand Hôtel delle Indie*, ove i diplomatici e i delegati della pace si facevano salassare, ho trovato talune cimici che parevano telescopiche e che dovevano appartenere ad una stirpe di giganti. A Bruxelles, in un certo *Albergo del Lussemburgo*, mi è capitato — era compagno un noto e illustre insegnante italiano, lo Sclavo — di assistere ad una vera sfilata di cimici vaganti affamate, spietate, capaci di ogni aggressione e non curanti della morte che pioveva fitta sul loro capo. Dovevano essere cimici giapponesi dirette da un mikado che alle suddite comandava la morte serena purchè taluna riuscisse a succhiar l'uomo per la buona continuazione della stirpe e dell'impero.

Le ho ritrovate a Berna in casa di un collega al quale sarebbe spettata a buon diritto una cattedra di Entomologia selezionata, tanto le cimici erano voluminose ed offensi-

ve; e le ho conosciute un poco ovunque in tre continenti, così simili, così identiche di appetiti, di pazienza, di ferocia che davvero non oserei affermare che «paese che vai cimici che trovi». Al più, il proverbio rimane sopprimendo l'inutile «che».

Come l'umanità si adatti a vivere in questa compagnia non so bene: per conto mio ho preferito la febbre e le nevralgie, le quali almeno ad un bel punto se ne vanno, mentre colle cimici nevralgie e febbre vengono a noi e rimangono col sovramercato delle punture. Così irritanti che in un certo piccolo villaggio slavo durante la guerra avrei preferito dormire sul suolo nudo che non sovra un certo letto ove il dormire non era concesso nè alle cimici nè a me: colla differenza che ad esse era concessa la dolce gioia di mangiarmi, mentre io dovevo accontentarmi di ucciderle.

La piaga è dunque grande, noiosa, antipatica, ripugnante. Non giova neppure trarre in ballo la minaccia più grave di un pericolo definito, quale quello di una possibilità — per noi lontana in vero — della trasmissione della febbre ricorrente: anche senza questa minaccia definita, le cimici ripugnano perchè sono le cimici, mentre noi siamo gli uomini, e perchè il nostro letto è così fatto per noi da renderci intollerabile la convivenza con altri esseri... salvo ben inteso le dovute eccezioni.

***

L'Italia non vanta anche questo primato di miseria: le cimici nazionali hanno un terribile nemico nel sole e nella luce. Ove il sole arriva nidi di insetti non si stabiliscono; forse per non dar torto a Goethe che ha insegnato che ogni atto di fecondazione è opera che si compie all'ombra. Che se ciò non fosse, con quei certi alberghi che i turisti nazionali conoscono e con certe abitudini di pulizia personale che è inutile analizzare, vi sarebbe da temere assai che le cimici non finissero davvero per invadere il paese.

Ma se il primato non esiste, le cimici vi sono e non scarse. Al principio della guerra, in una serie di repulisti di vecchi ospedali militari, abbiamo visto come vada questa faccenda. Per tagliar corto cogli ospiti importuni si era tra altro provvisto alla pulizia dei letti, passando i tralicci metallici con una lampada da saldatore, la quale colla fiamma, meglio che con altre armi, snida i parassiti, li scuote, li obbliga ad uscire dai più minuti nascondigli nei punti di incrocio delle asticciole metalliche, e li uccide o almeno li rende facile preda a chi assiste. Si noti che i lanciafiamme non erano ancora entrati nell'uso bellico e che quindi agli igienisti spetta l'idea prima della fiamma come strumento di offesa guerresca.

Nessun rogo purificatore deve avere fatto vittime così numerose: schiere folli di terrore abbandonavano i rifugi decennali: cimici voluminose come sacerdotesse alimentate da schiere di pazienti, si gettavano dai letti mentre la fiamma arrostiva le più piccole e le inerti: varietà impensate, con tutti gli atteggiamenti, dalla rassegnazione stoica alla paura folle, apparivano agli occhi dell'osservatore. Ricordo delle buone suore che con ingenua meraviglia pensavano per quale via misteriosa viventi così numerosi avessero potuto vivere da anni, senza mai figurare *in forza* tra gli abitanti dell'ospedale!

Se la misura si ripetesse in tutte le case assisteremmo a spettacoli memorandi di meraviglia: e se almeno la guerra fosse portata negli alberghi, quante notti insonni attribuite al viaggio o all'intestino troverebbero la loro giustificazione reale!

***

Combattere le cimici presuppone conoscerne le abitudini. Assai ridotte in verità: ma sufficientemente mutabili perchè la lotta non sia semplice. Come l'uomo, la cimice cerca la felicità un poco ovunque ignorando che essa

... cresce fior domestico nei vasi,

per dirla con Pastonchi. Abituate a vivere nei piccoli crepacci, nelle minute fessure, negli anfratti del pavimento, delle pareti o dei mobili, non temono percorrere distanze considerevoli (sino a 200 m.) per garantire il cibo quando esso non è a portata di... volevo dire di mano, ma è assai più esatto dire di rostro. Si sono viste delle cimici recarsi nella notte in case vicine, attratte forse dall'odore umano (quel benedetto odore che noi non sentiamo se non quando diventa puzzo, e che gli animali riconoscono sempre), camminando sulle cornici dei muri, sorpassando minuscoli abissi, per ritornare a preda fatta presso il nido familiare.

Talvolta si accontentano di spazi inverosimilmente piccoli; nei punti di incrocio delle listerelle metalliche di un traliccio elastico si possono trovare coppie innamorate che nes-

suna fantasia avrebbe supposto capaci di rimanere in così minuscolo spazio: forse perchè l'amore si accontenta di quasi nulla, anche se è amore di cimici.

IL TERRIBILE "LEONE DEL LETTO"

Animali acrobati e coraggiosi non disdegnano esercizi perigliosi: calarsi da un cornicione per cadere sul corpo umano, abbandonarsi dal soffitto per raggiungere la preda, arrampicarsi sovra superficie verticali... proprio come se la più pericolosa ginnastica obbligatoria avesse rallegrato la giovinezza di ogni cimice che si rispetti. Le uova possono rimanere in posto là ove la madre le pone, per molto tempo, sopportando temperature molto basse: però il gelo durando alcuni giorni quasi sempre le distrugge; e pure il digiuno per almeno sette od otto giorni è sufficiente per uccidere anche le larve più innamorate della vita. Il che mostra che i margini ed i confini della vita per questi insetti sono pur sempre assai ampi e tali da garantire condizioni discrete di resistenza in moltissimi casi.

Lotta non semplice quindi. La natura lavora per le cimici e non per l'uomo: la loro parsimonia, la resistenza al digiuno, la capacità conservativa delle uova sono tutti argomenti che militano contro la nostra pelle e per la loro vita. Se l'uomo manca, anche le varietà che lo prediligono sino al sacrificio sanno compiere la rinuncia e adattarsi a sangue meno nobile. Un topo vale un uomo per una cimice affamata, proprio come per un uomo di molto appetito un colombo vale un fagiano. Ma, se appena è possibile, tengono assai al sangue umano: nate per essere nostre compagne non desiderate, vivono presso noi e su di noi, cercando in verità di dar la noia minore possibile, pungendoci di notte, accontentandosi di un poco di sangue. Di certo più gentili di molti altri ospiti degli umani.

Ho detto lotta non facile. La piccolezza è la prima difficoltà alla battaglia: gallerie minutissime si aprono alla fuga là ove l'occhio non sa scorgerle, uova nascoste perpetuano la stirpe anche quando crediamo la lotta terminata. Non facile lotta, ma possibile ovunque, se l'uomo desidera sul serio liberarsi dagli ospiti ingrati.

In paesi nei quali la buona vita almeno in tempo di pace diventa necessità, non mancano uffici appositi, strumenti adatti e persone capaci di dirigere la battaglia. Non occorrono però scuole di guerra entomologica e stati maggiori dirigenti: un poco di attenzione e molta buona voglia, e si riesce allo scopo ovunque. Le difficoltà maggiori derivano dai rivestimenti in legno degli ambienti, trincee irraggiungibili dalle solite armi difensive e per le quali occorrono proprio i gas asfissianti.

La prima grande difesa consiste nel togliere le occasioni ai movimenti ed alle migrazioni. Se le pareti offrono fessure e buchi, se i pavimenti sono il nascondiglio naturale e comodo a cagione della compattezza problematica, la nostra battaglia minaccia di doversi ripetere ogni giorno. Prima di ogni cosa quindi ambienti ben costruiti e ben tenuti: l'ingegnere ed il capomastro sono i veri grandi distruttori delle cimici.

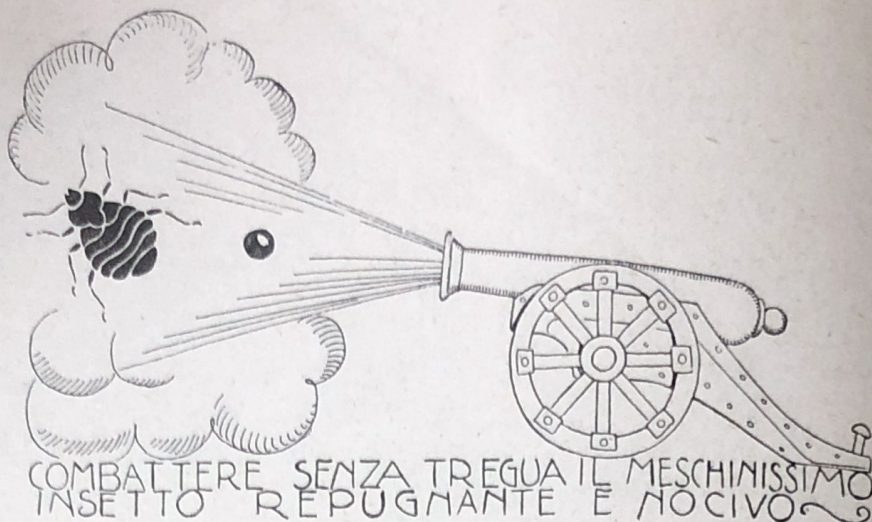
Supponiamo per brevità che le fessure siano stuccate, i muri occlusi nei loro fori, le comunicazioni minuscole tolte. Se cimici vi sono debbono trovarsi nell'ambiente e nell'ambiente devono raggiungersi.

I mobili offrono uno scarso asilo: soltanto il letto coll'intrico dell'elastico, cogli agguati delle sbarre montanti e di quelle orizzontali presenta un nascondiglio adatto. Una massaia che si rispetta deve conoscere bene il suo nemico: e il letto va passato e ripassato con materiali acconci. Lo xilolo, la trementina, l'acqua ragia (tutti materiali che

si infiammano facilmente e che vogliono precauzione nell'uso) rappresentano le armi più comuni e più utili.

Tutte buone, ma da accogliersi con qualche beneficio di inventario. Se le cimici sono numerose possono sfuggire all'azione dannosa, e talvolta i trattamenti più accurati non raggiungono che una parte dei nemici. Ecco perchè, ove è possibile, si consiglia di passare il traliccio dell'elastico metallico alla fiamma; metodo sovrano e che vale assai più di tutti i trattamenti ripetuti con liquidi nocivi o peggio ancora con polveri insetticide. Ed ecco ancora una ragione che fa preferire le maglie elastiche purificabili dalla fiamma ai buoni elastici a molle, ostello di memorie provinciali e di insetti cosmopoliti. Insistendo, ripassando, osservando se qualche esemplare si nasconda per accidente nella lana delle materasse, anche il letto diventa libero.

Qualche volta però tutto questo non basta: le pareti nascondono l'insidia e nel nord di Europa la insidia spesso si cela anche sotto le più eleganti assicelle lucide rivestenti le sale. Occorre allora adoperare i gas: e per brevità di tempo quasi sempre ai gas si ricorre negli alberghi che han cura di se stessi, quando gli ospiti importuni mettono radici e fan casa e la pretendono a padroni. Per questo non era infrequente prima della guerra assistere a Parigi presso gli *hôtels* ad una operazione così fatta: il gas prodotto nel cortile o nella via e condotto mediante tubi negli ambienti destinati alla suffumigazione.

Il gas che meglio serve è l'anidride solforosa, e cioè il gas ben noto che si svolge nella combustione del solfo. Sventuratamente per la pratica, a ciò che la distruzione sia reale e completa, occorrono quantità non piccole di gas e più esattamente occorre bruciare qualche diecina di grammi di solfo per ogni metro cubo di ambiente. Cosa non semplice perchè il solfo abbandonato a sè difficilmente arde in buone condizioni nell'ambiente dando tutto il rendimento che se ne dovrebbe attendere: così la realtà della meschina combustione frustra la bontà del dosaggio.

Assai meglio si provvede con un apparecchio Clayton destinato alla produzione in grande dell'anidride: molte città lo posseggono ed in tal caso la distruzione delle cimici diventa facile. Un tubo di conduzione porta dall'apparecchio montato a carro il gas nell'ambiente e lo diffonde sino ai limiti voluti. Piccoli apparecchi gasogeni destinati alla preparazione dell'anidride solforosa si sono costrutti un poco ovunque: e la guerra, con le necessità della disinsettizzazione per milioni di soldati, ha moltiplicato le trovate. Ma confesso che ben pochi tra i molti apparecchi realizzano le vedute teoriche indispensabili per un trattamento razionale. Il solo piccolo apparecchio che, per quanto affermano i dati ufficiali, rappresenti qualcosa di veramente buono è quello usato in Francia: il solforatore di Lochon.

Gli albergatori, i locandieri, gli uffici municipali devono pensare allo strumentario della lotta. Solforatori discreti si possono costrurre pure prescindendo da quelli che esistono; e averne a disposizione uno veramente adatto vuol dire potere in ogni caso provvedere alla battaglia efficace contro le cimici. Attendere che la pazienza e l'abitudine logorino le resistenze e ci adattino alla infelicità dei sonni tormentati dalle punture ripugnanti e feroci vuol dire rinunciare alla vita buona: e noi dobbiamo volere la vita buona anche se essa significa letto tranquillo e sonni sereni. L'istinto ne ha insegnato ad avere ribrezzo delle cimici assai prima della conoscenza zoologica ed igienica: e l'istinto ci ha indicato che al nemico non si deve dar quartiere, anche se il nome suo è quello di un meschinissimo insetto ripugnante.

ERNESTO BERTARELLI
dell' Università di Parma

IL PROBLEMA DELLA RICOSTRUZIONE

LIBERTÀ, NON LICENZA

Se nel progettare riforme, risanamenti e, chiamiamoli noi pure così, sventramenti di vecchi quartieri, oltre a quelli generici che si presentano in ogni problema del genere, numerosi altri vincoli limitano la libertà di concezione dell'edile, e tali vincoli, come già vedemmo (1), sono di tal natura che male s'apporrebbe chi credesse di poterne astrarre per riprendere intera la propria libertà d'azione, potrebbe credersi che dove invece trattasi di creare *ex novo* un nucleo d'abitazioni, o anche di tracciare il piano di ampliamento di una città, potesse finalmente il progettista godere della più ampia, sconfinata larghezza di movimenti, talchè altro non gli rimanesse che vergar sulle carte i facili parti della più sbrigliata fantasia creatrice.

Così non è, o, meglio, così non è più oggi, dacchè s'è finalmente compreso che non si edifica e non si traccia per un limitato numero d'anni, ma pei secoli, e che da una concezione meschina, o affrettatamente pensata, può nascer jattura difficilmente rimediabile senza fortissime spese.

Abbiamo già accennato ad un concetto semplicissimo, decisivo, e che, ci sembra, non può non persuadere. Come ci preoccupiamo che nell'alloggio che andremo ad abitare i locali siano reciprocamente ben disposti, talchè, per esempio, le stanze da letto non siano adiacenti alla cucina, o la sala da pranzo alla ritirata, e come ancora controlliamo preventivamente le dimensioni dei locali e ci curiamo che in ogni locale possa trovar posto tutto il mobilio adatto, affinchè esso possa servir bene e comodamente all'uso al quale è destinato, così in una città si deve curare che la libertà non degeneri in licenza e che qui, dove non è altrettanto facile correggere eventuali errori, come lo può essere in un appartamento qualsiasi, regni quell'ordine meticoloso che, pur avendo l'apparenza di crear ostacoli al libero esplicarsi delle umane iniziative, è invece la ragione precipua di un beninteso progresso.

Un tempo — e pur troppo ancora ciò avviene anche in molte delle nostre maggiori città — la libertà di fabbricazione di cui gode il proprietario di un'area si confondeva colla più sfrenata licenza. Il diritto di proprietà sull'area conferiva al costruttore la scelta più larga tra i vari tipi di edifici. Poteva essere un palazzo come uno stabilimento industriale, una elegante palazzina o una casa popolare, un edificio minuscolo o un colossale falansterio, a seconda del capriccio, o meglio del tornaconto di chi fabbricava. E, se poi i tornaconti dei vari proprietari di aree di una strada erano tra loro in qualche contrasto, ne nasceva il più grazioso e curioso miscuglio che imaginar si potesse.

Ecco dunque come, nei più recenti piani regolatori, e nei regolamenti edilizii che ne sono la conseguenza, si venne delineando la necessità di suddividere le città in zone, ciascuna delle quali fosse destinata a diverso tipo di edifici, conforme alle loro diverse destinazioni. A tutta prima può parere eccessiva limitazione al diritto di proprietà questa, che viene a vincolare la disponibilità di un'area, ma in realtà che altro sono i regolamenti edilizii attualmente in vigore nelle nostre città, se non limitazioni e vincoli al libero uso dell'area, imposti a vantaggio della comunità, e a reciproca garanzia di tutti i cittadini?

Provatevi a costruire fuori degli allineamenti stradali prescritti dal piano regolatore e mi saprete dire quanti e quali grattacapi vi tirerete addosso. Dunque il diritto di proprietà dei tenitori di aree è già limitato, anche per chi ragiona all'antica: si tratta di introdurre un'altra limitazione più restrittiva.

(1) Vedi *Le vie d'Italia*, maggio 1919.

L'ASPETTO DI UNA GRAZIOSA VILLETTA, QUANDO ERA CONTORNATA DA SPAZI LIBERI.

E vale la pena di adottarla, se almeno si vuol porre freno alla fabbricazione tumultuaria che causa non pochi danni ed inconvenienti. Vale la pena, sebbene un'obbiezione si presenti facile, appoggiata com'è alle deduzioni forse troppo poetiche di taluni sociologhi, i quali sperano dalle promiscuità delle abitazioni quella promiscuità di vita tra le classi sociali, che dovrebbe trasformar l'aiuola che ne fa tanto feroci in quell'Eden primigenio in cui l'agnella poteva lambire la zampa unghiuta del leone... senza pensare che la vita mitemente paradisiaca dell'Eden s'era dileguata per sempre colla caduta dei nostri progenitori.

Oggi l'avvicinare le case popolari ai quartieri signorili non avrebbe altro effetto che di rinfocolare avversioni ed invidie, quando pure non servisse ad eccitare nelle classi più umili bisogni prima insospettati di cose superflue, acuendo desideri, non sempre facili a soddisfarsi, mentre d'altra parte mancherebbe il raggiungimento di quella elevazione dei costumi che si vorrebbe scopo del provvedimento.

Il separare invece i varî tipi di edifici, vale a dire, per esempio, il distinguere un quartiere di affari da un quartiere di abitazioni signorili, da un altro pel medio ceto, e da un altro per case popolari, il separare le palazzine dalle casette popolari, le case isolate tra il verde dai blocchi di case a parecchi piani è invece sommamente consigliabile per una quantità di considerazioni delle quali accenneremo qui alle principali.

Anzitutto — e perchè no? — per ragioni di estetica. Si parla tante volte di tornaconto, di convenienza, di interesse: è un interesse grandissimo, un tornaconto decisivo anche quello estetico per cui le nostre città devono piacere a chi le abita, devono riuscire gradite al forestiero, che le ricorderà con simpatia, e incanalerà verso di loro le correnti — economicamente assai vantaggiose — dei viaggiatori.

Vi pare che il ficcare uno stabilimento industriale, coi suoi rumori, e colle sue non sempre piacevoli esalazioni, col suo traffico di carri pesanti, e coll'andirivieni di maestranze e di impiegati, possa giovare ad un quartiere, non diciamo di palazzine, ma di abitazioni borghesi? Vi pare che una palazzina, magari un gioiello di palazzina, accuratamente studiato nei più squisiti particolari estetici, ci guadagni molto se la si contorna con un massiccio edificio di sei piani che pare le piombi addosso per stringerla in un amplesso soffocante? Eppure vedete qua nell'incisione accanto che cos'era quella

LA STESSA VILLETTA ASSEDIATA, COM'È OGGI, DA COLOSSALI EDIFICI.

palazzina quando poteva giovarsi dello sfondo libero del cielo, e qual suprema vaghezza di pensiero essa rappresentava prima che la licenza — ahimè! non più la libertà — consentita dai regolamenti, permettesse di crearle lo sfondo di edifici colossali che la fa parere un modello di casa provvisoriamente collocato lì per essere più tardi traslocato altrove.

Senonchè le ragioni estetiche in questo caso — ed è bene sia così — vanno di pari passo colle ragioni economiche. Chi — e torniamo al caso delle palazzine — edifica una casina tutta per sè, e rinuncia al beneficio che può ottenere sfruttando l'area al massimo ed edificandovi una casa di parecchi piani, ha anche interesse che il suo sacrificio non venga frustrato dal vicino più positivo, il quale non vede che il profitto che può ottenere dalla fabbricazione intensiva sull'area di cui è proprietario. Il costruire un edificio di venticinque metri di altezza a ridosso d'una palazzina che ne misuri a mala pena dieci viene a mettere quest'ultima all'ombra — e non solo nell'ombra metaforica — dell'edificio colosso, le toglie il respiro, ossia le limita ogni soffio di aria, chiusa come si trova dietro il grandioso paravento che la vorrebbe proteggere. Nel giardino poi non più gaiezza di fiori e di colori, ma si è costretti alla tetra flora cemeteriale, mentre in barba ai regolamenti, nonchè alle regole della buona creanza, le molteplici finestre aperte sul giardino non sono soltanto occhi d'Argo che sopprimono qualsiasi libertà nei disgraziati possessori del giardino, ma sono altresì bocche di scarico dei rifiuti di tutte le case finitime.

Con tutto ciò chi non vede quanto interesse avrebbe il possessore della palazzina a che intorno al suo sorgessero altri edifici dello stesso tipo che si garantissero reciprocamente i vantaggi pei quali si son compiuti notevoli sacrifici?

***

Ma vi son anche altre ragioni pratiche, e forse per molti più persuasive, per consigliare la ripartizione delle città in zone a seconda della destinazione dei loro edifici.

Non occorre, crediamo, insistere troppo sul fatto che non è concepibile un buon piano regolatore, indipendentemente dalle norme che regolano la fabbricazione, ossia da quel che si suole chiamare il regolamento edilizio di un luogo. Chi diversamente pensasse e credesse che un piano regolatore si limitasse ad un corretto e ben studiato tracciamento di una rete stradale arrischierebbe di aver fatto un bel disegno sì, ma di provare poi una grande delusione quando il bel disegno, concretato nella realtà, concludesse a risultati diversi, od anche opposti a quelli prima pensati.

Un piano regolatore, invece, deve idearsi imaginando gli edifici che su esso devono sorgere, e quindi tenendo ben conto delle norme che devono regolare la fabbricazione. Piano regolatore e regolamento edilizio formano un tutto inscindibile per l'intima connessione che hanno tra loro i due argomenti: ed è certamente un errore, non scevro da conseguenze dannose, quello per cui in alcune nostre città, anche delle maggiori, ad uffici diversi e tra loro indipendenti sono affidati gli studi di piano regolatore e quelli di regolamento edilizio.

Ora tutti facilmente comprendono come, se può tornare comodo il fissare un'unica norma di fabbricazione per tutto il territorio di un comune, ciò non corrisponda invece affatto a quei concetti razionali che ormai l'esperienza ha fatto prevalere altrove, dove il rapido sviluppo di alcuni centri urbani ha costretto ad esauriente studio delle questioni edilizie.

Del resto chi vorrà provarsi a convincerci che per una casina che sorga isolata in mezzo al verde devan valere le stesse rigorose prescrizioni igieniche di altezza di locali e di aereazione che per esempio sono imprescindibili in un edificio a parecchi piani, dove la luce giunge ai piani inferiori attraverso quei pozzi di luce che sono i cortili, e dove non si ha la risorsa del continuo ricambio d'aria intorno all'edificio? Ed è forse la stessa l'insolazione delle facciate di una casina isolata e quella di una ordinaria casa? E per gli stabilimenti, per le case popolari dovranno sempre valere le stesse norme? E non interverranno diverse prescrizioni per impedire l'agglomerarsi eccessivo di popolazione in talune case, mentre in altri quartieri di carattere signorile si potrà prescinderne?

Ora questa differenziazione di criteri riesce praticamente impossibile se non si adotta la ripartizione della città per zone di diversa fabbricazione. E valga il vero. In pri-

mo luogo la classificazione degli edifici, se non è sorretta da rigorosi criteri di piano regolatore, riuscirebbe facilmente poggiata all'arbitrio dei funzionari incaricati della bisogna, e nessuna garanzia seria avrebbe il cittadino di una applicazione sottratta a criteri personali, fallaci anche quando voglion essere scrupolosamente obbiettivi. Inoltre una maggiore larghezza di prescrizioni può adottarsi per talune zone quando la limitazione della fabbricazione a taluni tipi di edifici può consentire in certo modo un compenso a minor rigidezza di prescrizioni.

Se, per esempio, si sa che in un determinato quartiere non potranno sorgere che casette isolate tra giardinetti, si potrà in esso essere meno esigenti circa l'altezza dei locali, circa le distanze reciproche degli edifici e via via, perchè il vantaggio della costruzione isolata e della vicinanza di altre costruzioni parimenti isolate può ritenersi largo compenso a qualche decimetro in meno nell'altezza di vari locali.

UNA PALAZZINA SOFFOCATA E STRETTA DALLE CASE VICINE.

Nè crediamo occorra spendere sull'argomento altre parole quando infine vediamo che la differenziazione dei vari quartieri è già nelle tendenze naturali della fabbricazione e in ognuna delle nostre città si vanno lentamente, ma progressivamente, determinando al centro il quartiere degli affari, alla periferia le abitazioni della borghesia, intercalate da quartieri signorili, nei sobborghi le abitazioni operaie, e nei pressi delle stazioni ferroviarie gli stabilimenti industriali.

***

Com'è evidente, non è possibile stabilire precise norme tassative che regolino la distribuzione dei quartieri in ogni e qualunque degli svariatissimi casi possibili. Il progettista nel risolvere simile problema deve soprattutto attenersi ai risultati dell'osservazione locale e allo studio delle particolari condizioni di ubicazione.

È naturale che ben diverse devano essere le esigenze di un luogo il cui sviluppo è eminentemente industriale, da quelle, per esempio, di una tranquilla città di provincia; e che non si possano trattare cogli stessi criteri una città prevalentemente dedita agli scambi commerciali, e un'altra destinata soprattutto a villeggiature od a stazione climatica.

Per lo più considerando lo stato della fabbricazione non è difficile rendersi conto di tali tendenze, e riesce prevedibile la direzione in cui di preferenza mira ad estendersi un determinato tipo di fabbricazione, tanto più che l'orientazione, i venti dominanti, le particolarità locali, gli impianti esistenti dei servizi pubblici hanno parte preponderante nel differenziare i vari quartieri. In generale il quartiere degli affari non potrà ubicarsi altrimenti che nelle vicinanze dei grandi edifici pubblici, municipii, prefetture, banche, uffici postali e telegrafici: e qui dovrà consentirsi una fabbricazione più densa e più fitta in relazione alla forte necessità che sentono studi ed uffici commerciali di trovarsi in vicinanza dei maggiori uffici cittadini e altresì al fatto che la permanenza delle persone in queste case si limita ad alcune ore della giornata. In relazione a tale maggiore densità di fabbricazione dovrà essere inibita — o almeno circondata da tali prescrizioni che garantiscano assolutamente l'igiene, e quindi, dato il costo delle aree, equivalgano ad inibizione — la fabbricazione di case d'abitazione.

Attorno a questo nucleo, il cuore per dire così della città, andranno disponendosi gli altri quartieri destinati soprattutto alle abi-

tazioni, col criterio che la fabbricazione dovrà essere sempre meno fitta progredendo dal centro alla periferia e che le prescrizioni edilizie dovranno mirare appunto ad ottenere tale intento. Le case signorili, naturalmente, si troveranno più prossime al centro, le altre verso la periferia.

Sarà bene prevedere anche nei quartieri periferici singoli centri sussidiari di traffico, di cui dovrà favorirsi lo sviluppo per alleggerire il nucleo principale per quanto sia possibile. La disposizione in questi centri di alcuni pubblici edifici viene a dar maggiore importanza ai sobborghi e a creare varietà nella distribuzione degli edifici e della rete delle comunicazioni.

Le zone destinate ad impianti ed a stabilimenti industriali in generale vengono determinate dalla disposizione della rete ferroviaria e delle vie d'acqua: le strade ordinarie vi hanno influenza meno sensibile, sebbene la possibilità di circolarvi con veicoli pesanti, con treni stradali, con rotabili di dimensioni eccezionali non deva senz'altro trascurarsi.

Non deve però dimenticarsi che le industrie moleste per produzione di vapori, polvere, rumori, le industrie pericolose devono avere speciale ubicazione, soprattutto tenendo conto che i venti dominanti allontanino dalla città le esalazioni moleste o insalubri e che si abbiano a facile disposizione i mezzi per attenuare eventuali disastrose conseguenze di infortuni.

Naturalmente le prescrizioni edilizie per la zona industriale dovranno essere affatto diverse da quella della zona d'abitazione, come diversissimo dovrà essere il piano della rete stradale. La necessità di aree vastissime, dove l'industria possa svilupparsi, renderà le maglie della rete stradale larghissime, all'opposto di quanto avviene pei quartieri d'abitazione dove le facilità degli accessi alle singole case impone una lottizzazione minuta e una rete stradale assai fitta.

Pei quartieri destinati a case isolate con giardinetto — quelle che a parer nostro dovrebbero essere le case dell'avvenire — dovrebbero destinarsi le zone più ridenti della città. Fortunato il caso in cui si possa contare sulle vicinanze di colline o di boschi (in tal caso la distribuzione delle zone può avere soluzioni genialissime), poichè allora la formazione di quartieri-giardino può raggiungere la sua migliore espressione.

Le strade di questi quartieri dovranno avere un carattere tutt'affatto speciale. Non più gli allineamenti rigidi, ma una movimentazione sapiente che approfitti di curve e controcurve per creare o sfruttare prospettive, per mascherare difetti o angustie di visuali. Le casine devono sorgere tra il verde e dar l'illusione di non essere contornate da altre casine. In altre parole, ciascuno deve sentirsi in casa propria, e non in soggezione dei suoi vicini. E ciò può ottenersi mediante avveduti artifici del progettista.

Artifici però che devono completarsi con larghezza di prescrizioni edilizie. Non occorre più qui la rigidezza di criteri ai quali si informa la regolamentazione dei colossali alveari umani che si pigiano nelle vie cittadine, sempre troppo anguste perchè si ottenga una insolazione ed un'aereazione che corrispondano ad eque esigenze igieniche. Non abbiamo più qui gli edifici, allineati sul perimetro di un isolato, che chiudono e sbarrano il salutare accesso dell'aria e del sole ai tetri cortili. Ma invece ecco le casette mezzo celate tra il verde riposante, tra i praticelli tempestati di fiori. Che potrà importare che ai locali si dia un'altezza limitata, se tuttavia essi potranno godere di larghe prospettive sul verde e se il sole, questo gran depuratore d'aria e d'ambienti, potrà sempre penetrare fino nei punti più interni dell'edificio? E perchè richiedere vasti spazi liberi per ogni casetta se invece le varie casette potranno mutuamente concedere il beneficio che ottengono dal rispettivo giardino?

Ecco dunque come anche in questo caso il limitare la licenza non impedisce una illuminata libertà di fabbricazione, con tal vantaggio generale che largamente compensa quel tanto di rinuncia al diritto di proprietà a cui si può essere costretti.

Colla ripartizione di una città in zone a diversa fabbricazione il problema non è che sfiorato: occorre occuparsi della rete stradale, entrar nei particolari dei bisogni d'ogni zona, interpretarli, soddisfarli nei limiti del possibile. Ed interviene allora un'altra serie di considerazioni di cui terremo altra volta parola.

CESARE ALBERTINI.

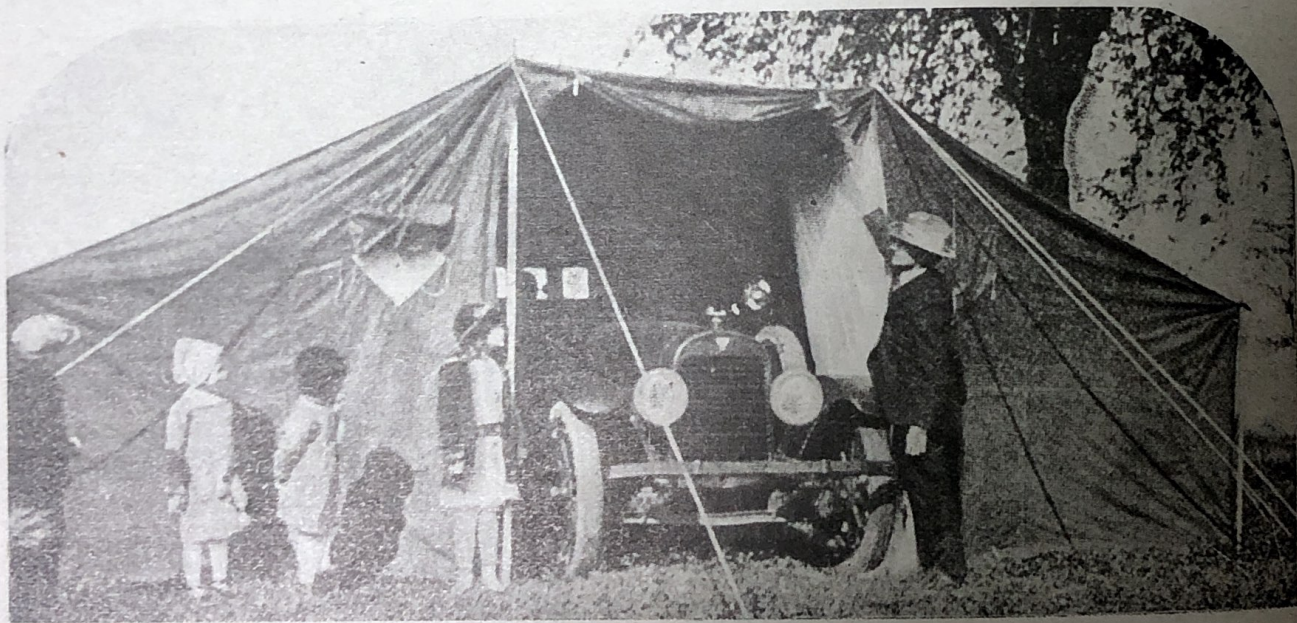
L'AUTOMOBILE E LA TENDA

(AUTO-CAMPING).

L'AUTOMOBILE, emancipandoci dalle costrizioni della ferrovia, avrebbe dovuto darci tutto il gusto della vita all'aria libera, del vagabondaggio senza orarî e senza tappe prefisse, la gioia di ritornare un po' selvaggi e il disdegno per tutto ciò che è convenzione, moda, obbligo cittadino. Avrebbe dovuto rifarci figli — sia pure figli intermittenti — della natura, di questa Natura che ora si usa scrivere così reverentemente con la maiuscola.

Mettiamoci una mano sulla coscienza, signori automobilisti. È proprio così? Ahimè, per molti, per il novanta per cento forse degli automobilisti, l'auto serve per percorrere, il più rapidamente possibile, la strada che conduce da un albergo a un *palace* e da un *palace* ad un *grand hôtel*. Il paesaggio è un bello scenario che si srotola rapidamente, di cui si gusta qualche punto di vista proprio speciale con cinque minuti di fermata dovuti agli obblighi dell'estetica... o dei pneumatici. All'albergo, al *palace*, al *grand hôtel* le convenzioni, le buone usanze e magari lo *smocking* tornano a impastoiare l'automobilista.

Dov'è la libertà e la vita selvaggia? Dov'è la Natura?... Si direbbe quasi che le si sia largita la maiuscola solo per poter trattarla sì con maggior rispetto, ma a distanza, col cappello in mano.

Nei paesi anglo-sassoni la faccenda va un po' meglio che da noi. Il *camping* è stato inventato là, se si può chiamare invenzione

UN VERO APPARTAMENTO PORTATILE.

Comprende: quattro camerette da letto, una sala da pranzo, un salotto e il garage! La sala da pranzo e il salotto misurano m. 2 × 3,50. La tenda è di seta da pallone e copre un'area di 7 metri di lato. In America si vende a 229 dollari.

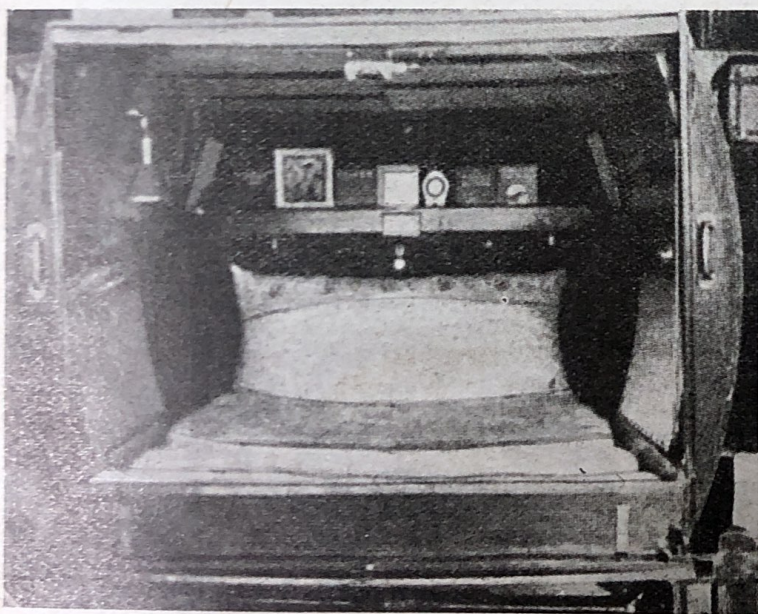
UN PO' DI IDILLIO, CON TUTTI I COMODI MODERNI.

Qui si tratta d'una carrozzeria d'automobile costrutta espressamente per l'uso zingaresco. È una vera casetta, con tutte le comodità più raffinate. Tutta la parte posteriore, quando si viaggia, si « telescopizza » e si ripiega, occupando poco spazio.

quello che gli uomini usavano già ai tempi patriarcali. Ma vi ha preso uno sviluppo, che lo fa uscire anche dai limiti con cui noi intendiamo per solito quella parola, ed è stato largamente applicato all'automobile.

In Inghilterra è sorto molti anni fa il *Caravan Club,* che ora conta molte migliaia di soci. Cominciò col diffondere il gusto un po' zingaresco dei viaggi in grandi vetture dotate di tutti i comodi casalinghi, e trascinate da cavalli. Ma ora l'automobile ha sostituito il quadrupede, ha permessa una mobilità e un'« autonomia » assai più grandi e un aumento notevole nei comodi dei vagabondi. L'albergo è abolito.

Anche l'America si sta mettendo su questa via. Come succede sovente in quel paese, gli specialisti si sono messi tosto della partita, gli industriali non hanno lesinato, e già si vedono sulle grandi strade automobili trasformabili in piccole case affimere, con tutti gli impianti, gli utensili, gli accessorî ingegnosamente preparati. Alla tappa, in pochi minuti, ecco pronto il fornello, ecco la tavola apparecchiata, ecco la tenda, che ha magari varî scompartimenti e può servire anche da *garage,* ecco il lettino da campo, candido e invitante....

Le figure che riproduciamo vengono da quel beato paese, e possono dare un'idea del punto di praticità e di raffinatezza a cui si è arrivati laggiù. Nessun particolare, anche minimo, è trascurato: la *home* rinasce per incanto all'ombra delle sequoie gigantesche, tra le valli delle Rocciose o a piedi delle muraglie rossastre dei *cañones.*

LA CAMERA DA LETTO.

Costituisce la parte posteriore della vettura, quella che in cammino viene rattratta e ripiegata. La lampadina elettrica è azionata dagli accumulatori che servono anche per i fari e per l'avviamento automatico del motore.

UNA TENDA A DUE SCOMPARTI.

Si adatta al mantice dell'automobile, mediante un telo aggiustabile alle varie altezze e dimensioni di quello. Il pavimento è costituito da un telo impermeabile che fa da tappeto, si appoggia sul terreno ed è cucito ai teli laterali. Si osservino i finestrini di celluloide.

californiani. « Una casa dovunque la vettura s'arresta », è il programma.

Leggiamo i consigli che dà ai turisti una grande rivista americana, *Motor*.

« Il mercato americano — essa dice — offre ora allestimenti speciali per proteggere la vettura e i passeggeri, dotando il veicolo di tutte le raffinatezze, di tutto quanto può concorrere al benessere del turista. Si possono avere a buon prezzo letti da comporsi all'interno o all'esterno della vettura: nel primo caso, non occorre la tenda, bastando a tal uopo il tetto della vettura. Di solito la tenda, quando occorre, si pianta su un fianco dell'auto, così da poter usare la vettura quale gabinetto da *toilette*. Questo tipo di accampamento è costituito da uno, due o tre vani: le stanze sono separate per mezzo di teli o di reti. Si possono anche allestire le camere sui due lati della vettura, così da ottenere tre camere su ciascun lato e un grande spazio uso garage per l'auto medesima ».

Una vera villetta di tela, insomma!

« Il sistema di attendamento esteriore è — sempre secondo l'esperienza della grande rivista americana — il più conveniente per le condizioni atmosferiche. Infatti, se la camera è allestita all'interno dell'auto, le operazioni necessarie alla macchina debbono venire effettuate all'aria aperta e, in caso di maltempo, non vi sarebbe mezzo di ripararsi. Invece il tipo d'accampamento che comprende una sola grande tenda per la vettura e per i turisti, permette di compiere ogni cosa stando al coperto, sia per la manovra come per le eventuali riparazioni. Esso può venire allestito, in tutte le sue parti, in circa 7 minuti, con le tavole, le scansie, gli altri arredi e tutti i piccoli oggetti necessari al *comfort* anche di quattro persone.

« L'automobilista dovrebbe preferire le tende di seta da pallone, in considerazione della sua leggerezza e del piccolo spazio che occupa ripiegata; ma può usare anche la tela da vela o il canovaccio, perchè meno costosi. Si curerà inoltre un buon sistema di ventilazione e di protezione contro le mosche e le zanzare. Cosa essenziale: un ottimo pavimento. È preferibile che questo faccia parte integrale col resto della tenda. È sempre buona misura sottoporre la tenda acquistata ad una nuova operazione d'impermeabilizzazione, giacchè sovente i tessuti, pur venduti come impermeabili, lasciano alquanto a desiderare sotto questo riguardo.

« Occorrono, naturalmente, coperte di lana, altre imbottite di vario genere e arredi diversi di minor conto. Tutto dev'essere scelto in relazione con la regione da traversare e con le esigenze dei compagni di viaggio. In certi luoghi le notti sono freddissime, così da richiedere di coprirsi maggiormente: cosa che non si verifica, invece, in altre località.

« Se il motorista intende preparare i pasti

LA TAVOLA DA PRANZO.

Quando è ripiegata, serve come una cassetta e si può riporre nell'interno tutto il necessario, comprese le quattro seggiole, pieghevoli anch'esse. Nessun accessorio è stato trascurato: piatti, chicchere, bicchieri, oliera, saliera, bottiglie « thermos », cassetta per il pane, catinella...

da sè, può scegliere fra una lunga serie di tipi di fornelli. Quello piccolo, d'acciaio, pieghevole, poco costoso, si presta bene quando la comitiva sia piccola: ma quando essa conti cinque o sei persone, si rende necessario un fornello più grande. Si può avere attualmente un piccolo apparecchio pieghevole che serve da fornello, da forno, da gratella, ecc. e, una volta piegato, occupa pochissimo spazio. Lo stesso si dica per le tavole, le sedie, gli altri utensili da cucina. Il turista può avere in tal modo un arredamento completo anche per 12 persone. La cassa che lo contiene si trasforma poi, istantaneamente, in una tavola.

« Si studierà con cura il modo di trasportare i viveri. Saranno maggiormente riparati i generi deperibili e, poichè è possibile avere anche delle comode ghiacciaie, non si dovrà dimenticarsene. È bene portare seco una sufficiente quantità d'acqua, sia pei viaggiatori che per l'auto. Si fanno ora delle borse speciali per acqua, con rubinetto: si appendono nella parte esteriore della vettura e l'evaporazione traverso i pori dell'involucro mantiene fresca l'acqua. Tali sacchi non dovranno mai contenere liquido per un volume superiore alla metà della loro capacità.

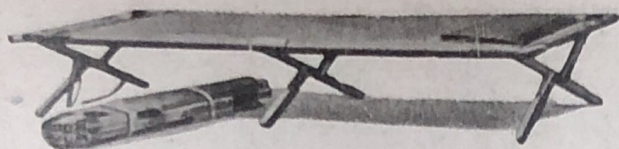
« Quanto alla biancheria di scorta, la più semplice è la migliore. Se si può portare una parte del proprio guardaroba usuale, per ogni eventualità imprevedibile, è bene. Molti turisti invece preferiscono far uso di biancheria a buon mercato, che buttano via quando è sudicia, comperandone della nuova per strada ».

Questi consigli, che in parte possono essere utili anche per l'automobilista italiano, dànno un'idea chiara dello sviluppo che il nuovo turismo ha preso in America: il mercato laggiù offre già tutti gli oggetti e gli accessorî necessarî od utili con larghezza, e non v'è che da scegliere. Dovrebbe essere così anche da noi, tanto più che gli articoli da fabbricare *ex-novo* sono pochissimi: con un po' d'ingegnosità molta roba vecchia si può adattare, come sempre, all'uso nuovo. Anzi dovrebbe essere facile ora trovare molti fondi di magazzino lasciati dalla guerra, convenientissimi per questo impiego: lettini da campo, sacchi a pelo, tende, astucci di posate, borracce, guanciali gonfiabili e così via. I lettini a branda, fatti con due X di legno raccordati con altri regoli di legno, tra i quali si tende una tela, e che, ripiegati, non tengono maggior posto d'un porta-coperte normale, sono ottimi e a buon mercato: i nostri ufficiali li hanno sperimentati largamente e lo sanno. Non è neppure necessaria la materassina: sulla tela fortemente tesa si dorme benone. Un turista non deve compiacersi di troppo molli piume, come gli insegna anche Dante!

Gli americani, come si può rilevare dalle figure, si spingono talvolta sin troppo in là. L'impianto ad acetilene, che serve per l'illuminazione e per la cucinetta, sembra già

L'IMPIANTO AD ACETILENE.

Serve per il fornello e per l'illuminazione. Il tubo verticale termina in un becco per quest'ultimo uso. La cucinetta è collegata con la bombola d'acetilene compresso per mezzo d'un tubo flessibile.

FORNELLO SEMPLICE DI LAMIERA.

UN BUON LETTO DA CAMPO.

un pochino una superfetazione; la bombola d'acetilene compresso (*v. la figura*) è pesante, ingombrante e difficile da rifornire, e l'acetilene (voi lo conoscete da un pezzo, o automobilisti!) è infido e poco aulente. Accamparsi in una pineta, sul morbido letto degli aghi caduti, tra il colonnato dei tronchi che stillano incensi, e mescolare alla fragranza balsamica delle resine e della ragia l'odore acre dell'acetilene che ricorda i baracconi delle fiere suburbane... o sacrilegio! Tuttavia, anche l'impianto ad acetilene è pratico e interessante: in America la cucinetta completa, coi raccordi ma esclusa la bombola, si vende a dollari 8.75 solamente.

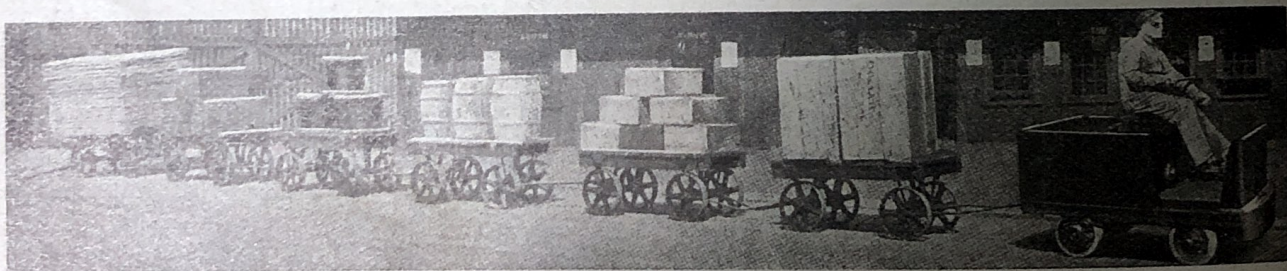
Molto meglio, per noi, l'umile fornelletto di lamiera, che costa poco, che, ripiegato, può stare nella tasca delle portiere dell'auto, che si alimenta con un po' di legna secca raccattata per via. Non è la comodità del rubinetto che si gira e del becco che s'accende tosto; ma è un po' più selvatico, grazie al cielo, e, se i novellini dovranno a tutta prima faticare per accendere il fuoco, essi avranno la gioia della legna scoppiettante e magari del buon odore dell'abete che brucia. Saper accendere un bel focherello di legna: quanti di voi, automobilisti, conoscono questo piacere d'altri tempi? Il *camping* vi costringerà a impararlo.

E l'arte di costruirsi la tenda? Arte veneranda, che risale su su nei secoli, e che avevamo un po' dimenticata. La guerra a vero dire l'ha rimessa in onore, e qualche automobilista forse ha fatto tutta la dovuta esperienza coi teli, i bastoni e i picchetti: gli tornerà utile in circostanze meno gloriose ma più comode. È una piccola arte non così semplice come pare: trovare il terreno adatto e saper piantar bene i bastoni e tendere i teli a dovere, sì che la pioggia non possa filtrare e che il vento non giuochi pessimi scherzi, non sono cose che si imparano di primo acchito. Ci vuole un po' di pratica, condita dal buon istinto del nomade. Ma una tenda ben fatta, ove ci si può muovere e riposare comodamente, è un capolavoro che vi innalza nella stima dei compagni di viaggio!

Accanto a queste piccole compiacenze manuali, il *camping* vi darà il piacere più ampio della libertà, vi allargherà il respiro, vi rifarà un po' selvaggi o un po' fanciulli, che è in fondo la stessa cosa, resuscitando in voi le sane sensazioni di quell'età in cui leggevate i romanzi della Pampa o del West. Gusterete la poesia dei pasti presi nella foresta, dei sonni all'aria libera, dell'acqua gelida attinta al ruscello pettegolo che v'ha parlato all'orecchio, sommessamente, tutta la notte.

Fate la cura di quell'acqua, che ha il solo torto d'essere gratuita. Essa vi ristorerà da tutti i pensieri, vi depurerà da tutte le tossine fisiche e morali della città, meglio forse che i bicchieri d'acqua minerale sorbiti tutte le mattine alle fonti più in voga, ove, tutte le sere, avete consumate le ore tra le bibite dubbie, i balli faticosi e, magari, le discussioni politiche!

F. B.

METODI MODERNI DI TRASPORTO.

I metodi moderni di scaricamento rapido delle navi e di trasporto di materiale negli stabilimenti richiedono apparecchi solidi, di buon funzionamento e di manutenzione economica. Il trattore elettrico risponde a tali esigenze. Esso è molto usato in America e dà ottimi risultati. Finora in Italia non ha avuto la diffusione che si merita. Togliamo la fotoincisione di questo curioso piccolo convoglio interno di un grande opificio da *The American Exporter*: la minuscola elettromotrice funziona ad accumulatori.

CONTRO LA TREPIDAZIONE DEGLI EDIFICI.

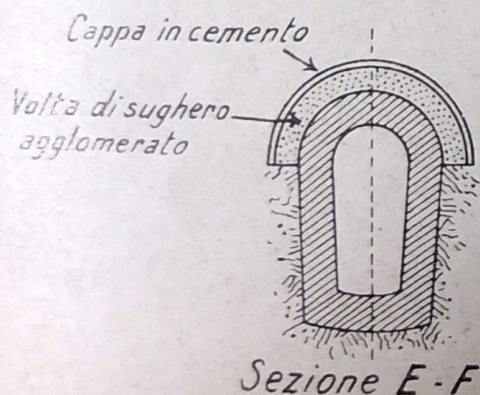
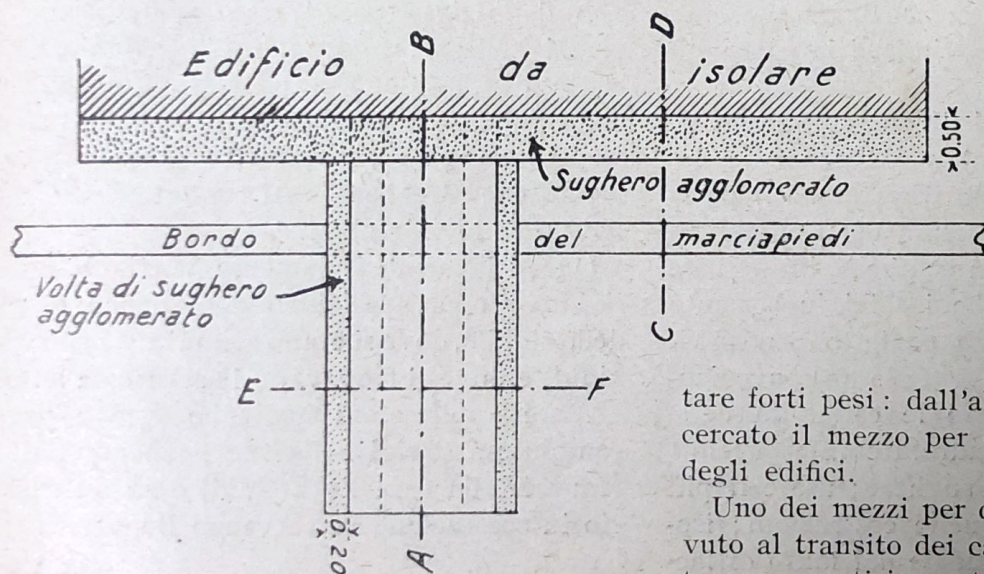
Già da tempo si lamentava come uno degli inconvenienti che vieppiù si andavano manifestando nelle grandi città fosse l'eccessivo rumore provocato dal transito dei veicoli sulle arterie più battute dal traffico: e già in parecchie località erano sorte vere e proprie « Leghe contro i rumori ». La diffusione che durante il periodo di guerra hanno avuto i veicoli a motore ha aggiunto un altro inconveniente a quello già notevole che prima si verificava: e cioè la trepidazione degli edifici.

Le diramazioni delle fognature, gli altri cunicoli di comunicazione e di allacciamento tra le case ed i servizi pubblici, trasmettono per contatto alle case ed agli edifici le vibrazioni di quelle enormi casse di risonanza che sotto le nostre strade son costituite da gallerie di ogni sorta, dalle minuscole pei cavi elettrici e telefonici, alle più grandi dei tombini e delle fogne, per giungere a quelle, che presto avremo anche in alcune nostre città, delle metropolitane.

Le vibrazioni della strada, provocate specialmente dai veicoli più pesanti, si trasmettono così, traverso i muri di fondazione, ai muri delle case; di qui ai solai, ai soffitti, alle pareti, ed ai serramenti. Talchè lampade, vetri, gingilli, minuti oggetti collocati sui mobili e sulle mensole, quadri appesi alle pareti, sono alla lor volta soggetti a vibrare, si spostano, talora anche cadono a terra: e tutto ciò senza dire della noiosa e poco armonica sinfonia, che molte volte ostacola od impedisce persino il parlare. Pensate al passaggio in una qualsiasi delle nostre strade di un autocarro carico di rotoli di carta da giornali, che s'incroci con un altro carro di lingotti di ghisa, contornato dal transito di tre o quattro vetture o automobili!

Per ovviare al grave inconveniente, da un lato gli ingegneri dei servizi stradali si sono preoccupati di dar prescrizioni per la costruzione delle vetture meccaniche che devono portare forti pesi: dall'altro i costruttori hanno cercato il mezzo per diminuire le vibrazioni degli edifici.

Uno dei mezzi per diminuire il rumore dovuto al transito dei carri pesanti è quello di tener separati i quartieri industriali da quelli destinati alle abitazioni: come si vede è un mezzo attuabile soprattutto allorchè si tratta di formar nuovi piani regolatori e di creare nuovi quartieri, ma che difficilmente può servire per i vecchi quartieri delle città.

Si può anche prescrivere agli industriali di isolar accuratamente le fondazioni dei motori, delle macchine utensili e via via: ma ciò risolve il problema dei rumori solo nei riguardi della vicinanza di stabilimenti industriali ad abitazioni, non per i rumori della

strada e per la trepidazione degli edifici che ne deriva.

Si può curare il tipo della pavimentazione, perchè risuoni il meno possibile: preferendo per esempio l'asfalto compresso o il legno alla romorosissima pietra. Londra, nonostante il traffico intensissimo, e meno romorosa di Vienna: ma a Londra le strade sono asfaltate, a Vienna sono lastricate in pietra.

Infine per attenuare, poichè non si possono sopprimere del tutto, il romore e le vibrazioni dovute al traffico stradale vi è una serie di provvedimenti che sono stati sperimentati dai costruttori. Anzitutto gli architetti possono disporre verso l'interno degli edifici i locali in cui si deve in prevalenza soggiornare: così si praticava nell'antichità, e così del resto fanno ancor oggi gli inglesi, i quali dànno scarso sviluppo alla parte esterna delle costruzioni, mentre utilizzano largamente per mezzo di spaziosi cortili interni la parte più tranquilla di esse.

Inoltre si ricorre ad alcuni accorgimenti, che si sono sperimentati vantaggiosi: lasciare uno spazio tra le travature e il pavimento aumentando l'altezza del riempimento, che può farsi con sughero in polvere o in grani; evitare che i solai in cemento armato siano a diretto contatto con pavimenti in gettata, interponendo un conveniente riempimento; isolare le estremità delle travi in ferro dalle murature interponendo per esempio lastre di sughero; usare il più possibile il linoleum nelle costruzioni; isolare il marciapiede stradale dal muro di facciata interponendo una fascia di sabbia o di detriti di sughero che attutirà il romore ed eviterà la trasmissione delle vibrazioni della strada all'edificio. Questo lavoro di isolamento è stato compiuto con buon successo in uno stabile della rue Boileau a Parigi, dove si era constatato che la trepidazione si trasmetteva soprattutto traverso il tombino di allacciamento alla fogna.

Sezione A · B

Volta di sughero agglomerato

Sezione C. D

0.50

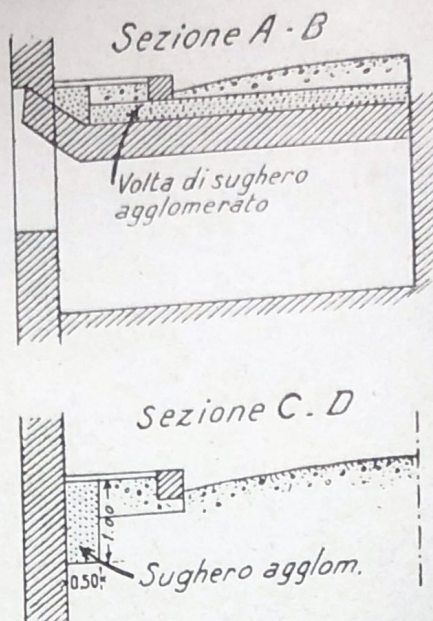
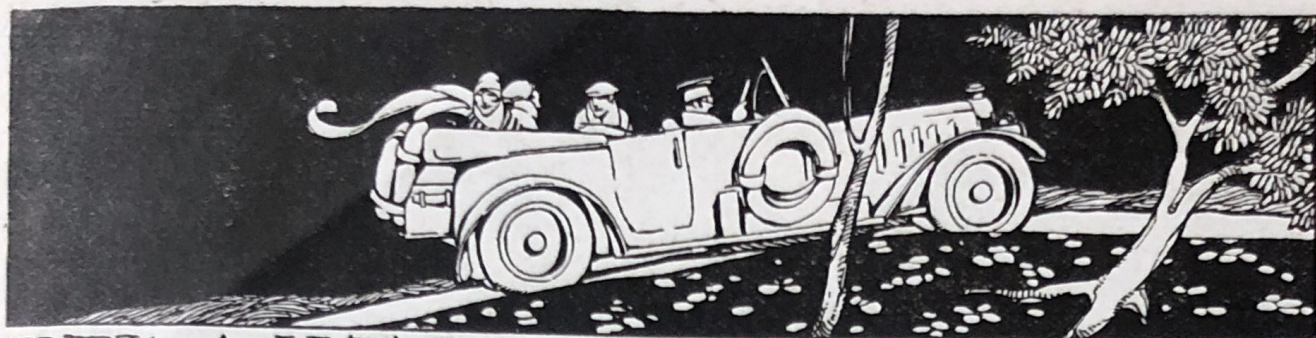
Sughero agglom.

Sotto la pavimentazione stradale, lungo tutta la fronte dell'edificio si è formato un muretto di sughero agglomerato largo 0,50 e alto 1 metro. Sulla vòlta del tombino di allacciamento poi si è costrutta una seconda vòlta in sughero agglomerato di 0,20 m. di spessore, ricoperta da una cappa in cemento. Per evitare la putrefazione del sughero esso è stato impregnato di pece.

Il muro è costrutto con lastre di 1 m. per 0,50 dello spessore di 0,10, sovrapposte a giunti sfalsati: le grandi dimensioni delle lastre dànno luogo a pochissimi giunti, i quali del resto sono formati con un mastice di pece e sughero, per evitare i giunti in cemento che sarebbero stati conduttori dei rumori e delle vibrazioni.

Questi lavori di isolamento hanno ottenuto il loro scopo, specialmente al primo piano dello stabile, dove si erano prima fatte osservazioni, e dove si trovavano le stanze da letto.

Altre applicazioni analoghe furono pure compiute a Parigi nella rue Faubourg Saint Honoré, alla casa Rothschild, e ad un edificio in costruzione nell'Avenue Bugeaud.

G. A.

AUTOMOBILISMO

Il motociclo in Inghilterra.

Lo sviluppo del motociclismo dev'essere colossale nei paesi britannici. Basta scorrere le riviste inglesi che gli son dedicate: grossi fascicoli settimanali pieni di particolari, descrizioni, discussioni e pubblicità.

The Motor Cycle dà una tavola interessantissima dei principali tipi inglesi: sono 120 e escono da *quarantadue* diverse fabbriche! E fabbriche già in piena attività, poichè per la massima parte hanno già iniziate le consegne: alcune poche potranno accontentare i loro clienti soltanto a cominciare da luglio.

La forza del motore varia tra 2 1/2 e 6 cavalli: qualche raro tipo si spinge sino ad 8 o 10, ma si tratta di *cycle cars,* intermedi tra il vero motociclo e la vetturetta. E i prezzi vanno da 40 a 150 sterline, ossia da 1000 a 3750 franchi. Per lo più i motori sono a due cilindri o a un cilindro a due tempi: questo genere di motore, ancora poco conosciuto da noi, pare si vada diffondendo molto in quei paesi. Quasi tutti i tipi sono muniti di cambio di velocità.

Gli sforzi di fantasia per uscire dal tipo classico di motocicletta sono notevoli sebbene, a lume di naso, sia lecito dubitare della praticità. Si tende a spingersi verso la vetturetta, come abbiamo visto, coi *motor cars* o *runabouts,* a tre ruote: una posteriore, motrice, e due davanti, con minuscola carrozzeria. E si tende viceversa anche al minuscolo, lo *scooter.*

Lo *scooter* viene dall'America, ma incontra qualche favore anche di qua dall'Oceano. È qualche cosa come la *patinette* cara ai nostri ragazzi: una minuscola piattaforma alta pochi centimetri dal suolo, con due ruote, una davanti e una di dietro: quella davanti ha uno sterzo a manubrio come quello delle biciclette. Un motorino mette in moto l'apparecchio, che può fare una ventina di chilometri all'ora e affrontare salite del 4 o 5 per cento: uno dei tipi adottati ha un motore di 57×63,5 (162 centimetri cubi). Pare che il trabiccoletto, sia detto senza irriverenza, piaccia sopratutto ai *gentlemen,* che accudirebbero con esso ai loro affari. Se non credete, eccovi la fotografia del contrammiraglio Hall, in *scooter....*

Non è del resto una novità: in Francia qualche cosa di simile era apparso prima della guerra sull'elegante spiaggia di Deauville, sotto la guida d'un'elegante *chauffeuse.*

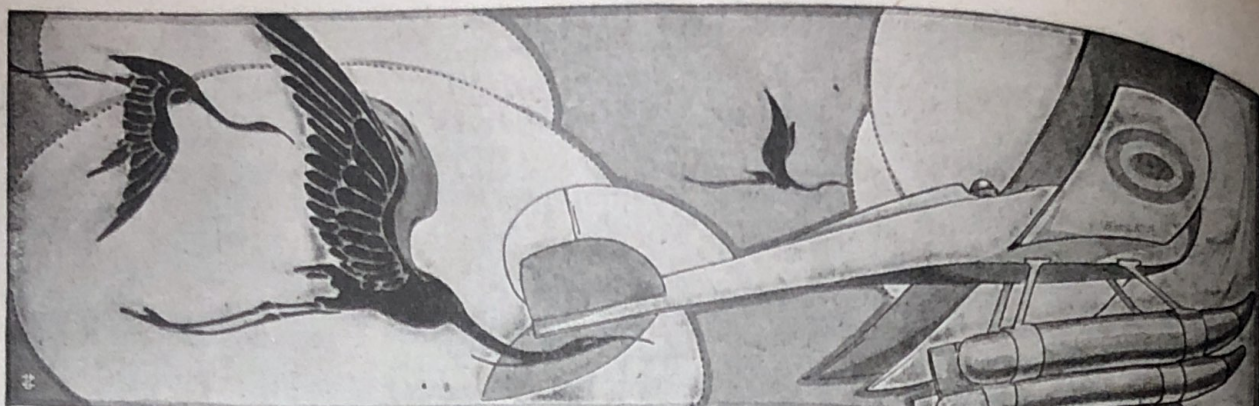
Una rivista inglese, *Motor Cycling,* ha già offerta una coppa per una gara di *scooters.* Le fabbriche ne hanno messi in commercio varî tipi, a prezzi fra 20 e 35 sterline.

Da Parigi al lago Ciad.

Un commerciante francese dell'Africa equatoriale ha trasportato a Fort-Lamy, capitale della Colonia del lago Ciad, due automobili da turismo.

Il fatto segna tecnicamente la fine dell'isolamento economico dell' Africa centrale. I mille chilometri che separano Kano, stazione terminale della ferrovia della Nigeria, da Fort-Lamy, vennero superati in 5 giorni, mentre per la stessa distanza, i convogli di cammelli, i viaggiatori a cavallo e le file dei portatori trasportanti ognuno 25 kg. impiegano ancora da 35 a 40 giorni.

Come si vede siamo lontano dai 4 e 5 mesi che una volta bisognava impiegare per la via congolese e dai 2 mesi e mezzo ai 3 mesi che per il Ciad occorrono anche oggi dalla via algerina.

L'ardito tentativo, così felicemente riuscito, pone il centro africano a 30 giorni da Parigi.

Contro gli accidenti aviatori.

Con la sua rinascita alla vita civile l'aviazione si trova di nuovo in presenza di problemi importanti e non risolti che, prima della guerra, costituivano un grave ostacolo all'impiego delle macchine volanti. Questi problemi si riferiscono alla incolumità dei viaggiatori e dei piloti, sia in caso di cadute dell'apparecchio, sia in caso di altri accidenti, quale ad esempio l'incendio.

Per le cadute l'ideale sarebbe di eliminarle senz'altro; ma poichè finora ciò non è possibile, lo studio del costruttore deve rivolgersi all'applicazione di dispositivi capaci di limitarne gli effetti.

Considerate le cadute tipiche: caduta verticale dell'apparecchio con l'elica in avanti, schiacciamento al suolo in posizione ordinaria di volo, rovesciamento, un inventore francese aveva fatto esperimentare nel 1914 a Issy-les-Moulineaux un dispositivo al quale aveva dato il nome di *ammortizzatore-elevatore*.

In caso di caduta verticale il seggiolino dell'aviatore respinto dai tamponi collocati sul davanti dell'apparecchio indietreggia in senso contrario alla direzione dell'urto. Il pilota, spostato automaticamente, evita di essere schiacciato dal motore o dagli organi vicini.

Una ruota, corrispondente anch'essa al seggiolino, ma posta al disotto mentre i tamponi sono sul davanti, in caso di schiacciamento al suolo o di brusco atterramento spinge parimenti in alto l'aviatore, che viene così allontanato dalle parti rotte suscettibili di ferirlo gravemente.

Un arco tubolare, assicurato alla carlinga e che gira intorno all'aviatore, serve a preservar la testa di questo in caso di rovesciamento.

* * *

Altro grave pericolo per il pilota è rappresentato dal fuoco, contro il quale scarso è stato l'aiuto offerto dagli estintori di cui alcuni apparecchi venivano muniti e che si ponevano a portata di mano, orientati in guisa da dirigere il getto di liquido sul carburatore. I perfezionamenti apportati alla costruzione dei motori e dei carburatori hanno certo fatto divenire più raro tale pericolo.

I dispositivi contro l'incendio, che noi passiamo rapidamente in rassegna, possono dividersi in tre classi:

1. Dispositivi per la evacuazione rapida dell'essenza;
2. Serbatoi sganciabili;
3. Dispositivi che rendono ininfiammabile il serbatoio.

Dispositivi di rapida evacuazione. — Il serbatoio è munito nella sua parte inferiore di un orificio, chiuso allo stato normale, e che il pilota può aprire per mezzo di un comando speciale.

Questo dispositivo deve rispondere a diverse condizioni che presentano difficoltà di conciliazione: la sezione deve essere sufficiente per evacuare rapidamente l'essenza; la manovra deve essere facile e sicura; l'essenza evacuata deve essere diretta in guisa da non comunicare il fuoco alle parti vicine all'apparecchio; il dispositivo deve essere assolutamente stagno.

Le realizzazioni sono state numerose; ci limitiamo ad indicare le principali.

La più semplice consiste nel ritagliare in fondo al serbatoio un'apertura chiusa da uno spessore di latta della stessa forma e di dimensioni leggermente superiori, saldata ai bordi. Questa latta è munita di un anello e di un cavetto per lo scatto. Se si vuole che l'apertura avvenga facilmente occorre diminuire la saldatura, donde pericoli di fughe; se al contrario la saldatura è rinforzata si corre il rischio di non poter rompere la latta.

Per riparare a tali inconvenienti si è costruito un certo numero di valvole che si aprono verso l'interno o l'esterno del serbatoio sotto l'azione di una molla o di una leva comandata a mano. Tutte queste valvole però non garantiscono la perfetta tenuta. In alcuni di questi sistemi la valvola è combinata con un condotto di evacuazione che al momento dello scatto viene a collocarsi all'apertura e conduce il liquido infiammato lontano dall'apparecchio.

Per migliorare il funzionamento di questi

dispositivi e aumentare l'efflusso si aggiunge un tubo destinato a condurre l'aria nella parte superiore del liquido.

Con un'apertura di un decimetro quadrato e un tubo d'aria di 4 a 5 cm. di diametro si è ottenuta una evacuazione di 200 litri di essenza in 10 a 15 secondi.

Serbatoio staccabile. — I primi serbatoi staccabili vennero applicati ad apparecchi francesi.

La soluzione è attraente: l'aviatore al primo inizio di pericolo abbandona il suo serbatoio per mezzo di una leva; l'apparecchio è alleggerito, divien più maneggevole e il rischio d'incendio è allontanato. Tuttavia questo serbatoio non può essere applicato su tutti gli aeroplani; occorre un apparecchio studiato specialmente.

Il serbatoio può essere collocato o su guide inclinate verso la parte posteriore o mantenuto da cinte che si aprono. Al momento in cui viene abbandonato, il serbatoio deve essere completamente libero e i tubi tagliati; questo risultato si ottiene o con tubi di vetro che s'infrangono automaticamente o facendo passare tutti i tubi in una specie di ghigliottina che li recide. La ghigliottina viene azionata mediante un sistema di leve che agiscono al momento dello scatto.

Sarebbe utile che tutti questi dispositivi di serbatoi staccabili fossero completati con un sistema automatico di comunicazione del carburatore con i serbatoi ausiliari per permettere così di assicurare l'alimentazione senz'altra manovra del pilota.

Serbatoi protetti. — Il serbatoio staccabile, malgrado tutti i suoi vantaggi, abbiamo detto che richiede una disposizione speciale dell'apparecchio: serbatoio sotto la fusoliera e completamente libero all'indietro in maniera di non impegnare al momento dello scatto una qualunque parte dell'apparecchio. Queste condizioni sono raramente realizzabili e perciò si è generalmente adottata la terza soluzione cioè il serbatoio protetto.

Il primo saggio venne effettuato col blindamento. Il serbatoio era semplicemente ricoperto di lamiera. Il peso però di un tale serbatoio protetto, specialmente volendo ottenere una protezione efficace, si è manifestato proibitivo. Una soluzione soddisfacente la offrì il serbatoio guarnito all'esterno da lamine sottili ricoperte di caucciù, rese aderenti alle pareti da un involucro di tela o tela metallica a larghe maglie. Ma anche questo sistema non è scevro di inconvenienti dovuti all'ingombro prodotto dagli strati di caucciù che diminuiscono la capacità del serbatoio.

Da quanto abbiamo detto risulta che fino ad oggi la soluzione ideale ancora non è stata trovata. Praticamente possono considerarsi due soluzioni: adozione di serbatoi staccabili per apparecchi leggeri; adozione di serbatoi protetti per apparecchi pesanti.

Turismo aereo.

Il *Journal de Genève* è informato che un gruppo di notabilità dell'aviazione svizzera si propone di fondare una *Società svizzera per il Turismo aereo* con lo scopo di dotare le grandi stazioni climatiche svizzere di un servizio di aviazione rispondente a tutte le esigenze moderne.

Piloti, materiale ed organizzazione dovranno essere esclusivamente svizzeri. L'apparecchio scelto è l'idroplano, specialmente indicato perchè sulle rive dei laghi sorgono le principali stazioni climatiche e perchè non richiede la creazione di aerodromi costosi.

Dapprincipio si doteranno di servizio turistico aereo le stazioni di Ginevra, Losanna, Lucerna, Lugano, Thun o Interlaken e Zurigo. Verranno in seguito Locarno, St. Moritz, ecc. Ogni stazione possiederà subito tre apparecchi con materiale di ricambio; sarà diretta da un capo-pilota e dipenderà dalla Direzione generale. I capitali necessari vengono valutati ad un milione e 500.000 franchi.

Il gruppo spera che le autorità e in special modo le Associazioni alberghiere interessate facilitino la realizzazione del progetto.

Ai due estremi.

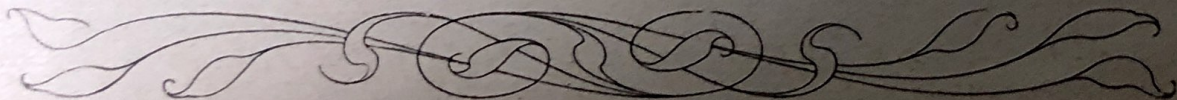
Una tra le più interessanti esperienze di aviazione sarà prossimamente tenuta in Inghilterra quando il triplano costruito da W. G. Tarraut compirà il suo primo volo.

Il triplano è stato ideato per il trasporto di 100 passeggeri o di sei tonnellate di merce. Esso è munito di 6 motori giudicati capaci di azionare l'apparecchio per un viaggio di 800 chilometri senza scalo. La forza motrice dei sei motori è di 3.000 HP. La velocità oraria potrà raggiungere i 145 chilometri.

Tarraut è il costruttore dei baraccamenti dell'esercito britannico in Francia.

Frattanto un apparecchio che, per contrapposizione al precedente, potremo chiamare microscopico è stato recentemente provato dall'aviatore Brussutrout a Toussus-le-Noble in Francia, con ottimo successo.

Esso ha volato per un'ora, si è inalzato fino ai 500 metri e da quell'altezza ha effettuato una impressionante discesa a volo librato.

La macchina, alla quale è stato dato il nome di *zanzara,* è la più piccola sinora costruita; si tratta infatti di un monoplano, mosso da un motore di 20 HP. che misura soltanto quattro metri di apertura di ali.

L' elenco degli alberghi.

Ottima è l'idea, ora in via d'esecuzione come abbiamo detto nel numero precedente, di fare una Guida degli alberghi italiani. Occorre fare qualche cosa di pratico, esatto e maneggevole.

Esempi di pubblicazioni del genere sono noti: citeremo il volumetto *Les hôtels de la Suisse*, che, oltre le tariffe, reca una piccola veduta di ogni albergo e il fascicolo americano, più sommario, *The John Willy Hotel Directory*. Mentre scriviamo, abbiamo sott'occhio l'elenco testè giuntoci dalla Nuova Zelanda per la stagione 1918-1919. S'intitola: *Official list of Hotels and Boarding Houses* ed è pubblicato a Wellington col concorso del Department of Tourist and Health Resorts. È un volumetto tascabile di 168 pagine, nel quale le località neozelandesi si susseguono classificate per ordine alfabetico; un indice finale è riservato agli inserzionisti. Per ogni località trovansi disposti in colonna l'elenco degli alberghi e delle pensioni, i relativi indirizzi, il nome del proprietario, le tariffe praticate per giorno e per settimana.

Un volumetto simile, il cui costo può essere coperto dagli introiti delle inserzioni, e che, pubblicato a principio di stagione, può fruire d'aggiornamenti che le Guide non consentono, gratuitamente divulgato renderebbe, anche presso di noi, utili servizi ai turisti ed agli albergatori.

L'assicurazione contro la pioggia.

Che cosa c'è di più irritante che trovarsi in un bell'albergo, su una dolce spiaggia o tra vette grandiose, e dover rimanere tappati nelle sale, magari a sollazzarsi coi giuochi di società, mentre la pioggia inonda i vetri e la nebbia avvolge le vette invisibili? E il peggio è che, mentre il tempo prezioso della permanenza vola, il conto dell'albergatore sale con impassibile ferocia, indifferente al brutto ed al bello. Se ci fosse almeno una piccola riduzione sul totale a titolo di consolazione meteorologica...

Ebbene, la riduzione c'è. Almeno in Inghilterra.

In quel paradiso delle assicurazioni s'è pensato anche a questo, come s'è pensato alle simili disavventure che possono toccare ai giocatori appassionati, impedendo le classiche partite di *tennis* o di *golf*.

Una compagnia d'assicurazione di Londra ha proposto ai grandi alberghi delle spiagge vicine un ingegnoso contratto. Grazie a questo, l'albergatore può offrire ai suoi visitatori un ribasso dal 20 al 40 per 100 sul conto settimanale, se durante la settimana si siano avuti più di due giorni di pioggia in cui l'acqua caduta sia stata almeno di un quinto di pollice (5 mm.). Il più vicino osservatorio meteorologico deve comunicare agli alberghi giornalmente la cifra ufficiale della pioggia caduta, che viene esposta in vista dei viaggiatori.

Semplice e simpatico. Chissà quante volte i padri di famiglia, costretti ad alloggiare in dispendiosi alberghi, consulteranno con una certa ansia il bollettino — così come su una nave si consulta la cifra del «punto» — con la speranza di apprendere che la benefica pioggia ha raggiunto almeno quel desiderato livello... Un millimetro di meno sarebbe piuttosto spiacevole.

Le precauzioni non sono mai troppe....

I giornali francesi riferiscono che in qualche grande albergo di Wiesbaden, territorio occupato incluso nella «testa di ponte» di Magonza, si leggono sintomatici avvisi come questo:

«A motivo dei numerosi furti che si sono verificati di recente negli alberghi, furti principalmente di abiti e calzature, preghiamo gli onorevoli ospiti di consegnare direttamente i loro abiti e le loro calzature nelle mani del cameriere; in caso contrario non assumiamo nessuna responsabilità.

«*Palast-Hotel-Direction*».

Attenti, onorevoli ospiti!

L' igiene scolastica e l' educazione fisica.

La R. Commissione centrale consultiva per l'igiene scolastica e pedagogica in una delle sue riunioni ha preso atto, con compiacimento, degli accordi intervenuti fra il Ministero dell'Interno e quello dell'Istruzione pubblica allo scopo di volgarizzare e diffondere nelle scuole primarie e in quelle normali i principî fondamentali di igiene e di difesa contro le malattie, in attesa che venga adottato un sistematico insegnamento di igiene nelle scuole normali, conforme al piano elaborato dalla Commissione medesima nelle sue precedenti tornate.

Il Direttore generale dell'Istruzione primaria ha quindi comunicato i provvedimenti adottati dal Ministero dell'Istruzione pubblica per intensificare la costruzione degli edifici per le scuole primarie, specialmente nei comuni rurali, in modo che l'insegnamento elementare anche nei piccoli Comuni del Regno si svolga in una sede degna della sua alta missione educatrice.

A questo proposito la Commissione ha espresso il suo plauso per tali iniziative, ed ha fatto voto che esse abbiano pronta e integrale attuazione; che nella costruzione di detti edifici sia sempre prevista una larga superficie libera intorno ad essi, sia per ragioni igieniche evidenti, sia per dare la possibilità di insegnamenti all'aria libera; che si provveda, dovunque è possibile, un piccolo impianto di bagni a pioggia, ciò che può ottenersi con limitata spesa e conferirà grandemente alla sana educazione igienica degli scolari; che si vigili affinchè i progetti, approvati dal Ministero secondo le norme tecniche contenute nel Regolamento e nelle istruzioni vigenti, siano eseguiti senza variazioni da parte di enti locali, variazioni che talora ne danneggiano le migliori caratteristiche.

È stato fatto voto perchè sia facilitato l'insegnamento all'aperto dove e quando riesce possibile.

La R. Commissione, su relazione del Direttore generale dell'Istruzione media e normale, ha preso in esame il problema dell'insegnamento dell'educazione fisica.

A tal riguardo la Commissione ha voluto sentire il parere dell'Ispettore centrale dell'Educazione fisica, dei capi degli Istituti di Magistero e di qualche insegnante della detta disciplina. Dall'ampia discussione svoltasi per tre sedute sul grave argomento è risultato essere necessario che sia meglio integrato l'insegnamento di questa disciplina nella scuola primaria e nella scuola media, specialmente nella scuola normale, poichè l'azione di questa si diffonde su più larga massa di popolazione cui i maestri elementari sono chiamati ad insegnare. È stato quindi affermato il concetto che l'educazione fisica debba avere una importanza pari all'educazione morale e intellettuale della gioventù.

Per l' igiene industriale.

Un decreto, che colma una lacuna più volte lamentata della nostra legislazione sociale, autorizza il Ministero per l'Industria, Commercio e Lavoro ad emanare un regolamento generale applicabile a tutte le aziende, e regolamenti speciali per singole industrie, allo scopo di tutelare la salute degli operai e degli impiegati contro le cause che possono rendere insalubre o nocivo il lavoro a cui sono addetti.

Il regolamento generale sarà formulato da una Commissione composta di rappresentanti del Consiglio superiore del lavoro, della Associazione degli industriali per la prevenzione degli infortuni, del Comitato tecnico dell'Agricoltura, del Consiglio superiore di Sanità, delle Cliniche del lavoro, oltre ai rappresentanti, in pari numero, degli esercenti e dei lavoratori scelti fra quelli che compongono il Consiglio superiore del lavoro. I regolamenti speciali saranno redatti da commissioni composte come la precedente, con la differenza che i rappresentanti di classe saranno indicati dalle rispettive organizzazioni.

L'Ispettorato medico dell'industria e del lavoro ha raccolto tutta la legislazione igienica sanitaria del lavoro vigente all'estero e ne ha curato la traduzione e l'esposizione ordinata in un volume pubblicato dalla Direzione generale del lavoro, che sarà di grande aiuto nella preparazione dei regolamenti.

Nel turismo svizzero.

Nel turismo svizzero, così gravemente colpito da questi anni di guerra, si viene manifestando, specialmente nei cantoni romandi, una notevole ripresa di attività. Non senza motivo questi adempiono, se così possiamo esprimerci, funzioni di « guide »; una volta attratto il forestiero entro i propri confini, il passo dal cantone romando al cantone tedesco non sarà poi disagevole.

« La Svizzera romanda — leggiamo nel primo numero di una nuova rivista svizzera stampata su carta di lusso ed ornata da belle fotografie: la *Pro Lemano* — la Svizzera romanda, che si è levata unanime per protestare contro la violazione dei trattati, ha il diritto di lavorare alla tutela dei suoi costumi, del suo ideale e (perchè non dirlo?) dei suoi interessi economici.

« La Svizzera romanda gode di una reputazione che essa non intende venga compromessa da chicchessia e si è per mantenere tale reputazione che è stata costituita l'Associazione *Pro Lemano,* il cui scopo è quello di far conoscere i cantoni della Svizzera occidentale al pubblico di lingua francese.

« La *Pro Lemano* non novera che soci di autentica origine svizzera e aderenti di nazioni neutre o alleate, membri tutti di cui l'opera e i precedenti costituiscono la miglior garanzia che l'Associazione saprà conservare alla Svizzera romanda il posto che le conferiscono le sue bellezze naturali e il suo ideale ».

Questo il programma della Associazione. Ad attuarlo concorrerà una attiva propaganda che, con conferenze, pubblicazioni di guide e la rivista nominata, si sforzerà di sempre più far conoscere le bellezze pittoresche dei cantoni romandi e della Valle del Rodano.

La Federazione delle stazioni termali in Francia.

Alla Conferenza delle Stazioni termali, indetta dal Comitato di Iniziativa di Aix-les-Bains e tenuta a Lione, convennero lo scorso aprile i rappresentanti delle più importanti stazioni termali francesi. Si discusse a lungo sulle modificazioni da apportare all'attuale regime sul gioco, venendosi alla approvazione del seguente voto:

« La Conferenza, giudicando che, nella prossima revisione del regime del gioco, convenga tener conto delle profonde ripercussioni dello stato di guerra sulle finanze municipali delle città d'acque... emette il voto che la Commissione senatoria incaricata di studiare il progetto di legge votato dalla Camera il 22 maggio 1913, tenga conto dell'assoluta necessità per le stazioni termali di partecipare nella stessa proporzione dello Stato al prodotto lordo del gioco e che, in ogni caso, la parte dei Comuni non sia mai inferiore al 15 per cento ».

Su proposta del dott. Devadoux la Conferenza esprime il parere che lo Stato si occupi d'urgenza della creazione di istituti di idrologia in tutti i centri universitarî e che tali istituti siano sovvenzionati mediante un credito prelevato dalla quota sul gioco spettante allo Stato.

Il Congresso insiste vivamente presso i pubblici poteri perchè le città d'acque che hanno avanzato domande di percezione di tasse di soggiorno con lo scopo di contrattare prestiti per lavori di risanamento ed abbellimento siano d'urgenza autorizzate a percepire la tassa medesima.

La seguente importante deliberazione ha posto fine ai lavori della Conferenza:

« Il Congresso delle Municipalità delle Stazioni termali, considerata la capitale importanza di unire gli sforzi e di sintetizzare i bisogni delle Stazioni termali e climatiche francesi in un organismo comune, decide di creare immediatamente una Federazione delle Municipalità delle Stazioni termali e climatiche francesi ».

La sede della Federazione viene provvisoriamente fissata presso il comune di Aix-les-Bains e la prima assemblea generale sarà tenuta a Parigi quest'anno, dietro convocazione dell'Ufficio provvisorio che è presieduto dal Sindaco di Aix-les-Bains.

Direzione e Redazione: Touring Club Italiano - Milano, Corso Italia, 10 - Gerente: Luigi Scesa.

Stab. Grafico Artistico Industriale GUSTAVO MODIANO & C. - Milano, Riparto Gamboloita, 52.

UN FASCICOLO: UNA LIRA

Stab. G. Modiano & C. - Milano